ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE ESSICCATOIO
INSTALLATION AND MAINTENANCE GUIDE FOR TUMBLE DRYER
MANUELLE D'INSTALLATION ET DE SERVICE SECHOIR
INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN FÜR TROCKNER
MANUAL DE PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO SECADORA

IT – GB – IE – FR – DE – AT – CH – ES

Tab.1

Modello Model Modèle Typ Modélo		**10**	**14**	**18**	**23**	**34**	**55**
Diametro cesto Drum diametre Diamètre tambour Trommeldruchmesser Diámetro tambor	mm	762	762	762	977	977	1202
Profondità cesto Drum depth Profondeur tambour Trommeltiefe Profundidad tambor	mm	409	579	767	590	870	960
Capacità Capacity Capacité Füllmenge Capacidad	Kg	10	14	18	23	34	55
Motore elettrico Electric motor Moteur électrique Motor Motor eléctrico	kW	0.37	0.37	0.37	0.75	0.75	1
Motore inversione Reversing motor Moteur inversion Drehrichtung Motor Motor inversion	kW	(0.37)	(0.37)	(0.37)	0.37	0.37	1
Portata aria Air flow Débit d'air Luftwechsel Caudal de aire	m^3/min	10	10	10	20	20	33
Scarico aria Air exit Sortie Air Abluft Salida aire	Φ mm	150	150	150	200	200	300
Larghezza essiccatoio Dryer width Largeur séchoir Trocknerbreite Ancho secadora	mm	802	802	802	1022	1022	1540
Profondità essiccatoio Dryer depth Profondeur séchoir Trocknertiefe Profundidad secadora	mm	691	861	1070	950	1220	1700
Altezza essiccatoio Dryer height Hauteur séchoir Trocknerhöhe Altura secadora	mm	1850	1850	1850	1932	1932	2411
Peso netto Net weight Poids net Gewicht Peso neto	Kg	203	218	250	280	324	889

RISCALDAMENTO ELETTRICO / ELECTRIC HEATING / CHAUFFAGE ELECTRIQUE / ELEKTRISCHE HEIZUNG / CALENTAMIENTO ELETRICO

Tab.2

Modello Model Modèle Typ Modélo		**10**	**14**	**18**	**23**	**34**	**55**
Potenza di riscaldamento Heating power Puissance chauffage Heizleistung Potencia calentamiento	W	6 x 3000	6 x 3000	6 x 4000	6 x 4000	9 x 4000	9 x 6500
Tensione di alimentazione Power supply voltage Voltage d'alimentation Spannung Voltaje de red de alimentación		AC 400 3N V 50 Hz					
Potenza installata Power Puissance Anschlußleistung Potencia	kW	18	18	24	24.5	36	59.5
Cavo d'allacciamento Connection wire Cable de branchement Anschlußkabel Cable de conexión	mm^2	5 x 6	5 x 10		5 x 16		5 x 25

RISCALDAMENTO A VAPORE / STEAM HEATING / CHAUFFAGE A VAPOR / DAMPF HEIZUNG / CALENTAMIENTO VAPOR

Tab.3

Modello Model Modèle Typ Modélo		**10**	**14**	**18**	**23**	**34**	**55**
Pressione di esercizio Working pressure Pression vapeur Dampfnenndruck Presión vapor	Bar	1.5 ÷ 7					
Consumo vapore Steam consumption Consommation vapeur Dampfuerbrauch Consumo de vapor	Kg/h	24 ÷ 44	24 ÷ 44	24 ÷ 44	54 ÷ 88	54 ÷ 88	125 ÷ 135
Ingresso vapore Steam inlet Entrée vapeur Dampffanschuß Entrada vapor		1"					1" ¼
Uscita vapore Steam outlet Sortie vapeur Dampfauslass Salida vapor		1"					
Tensione di alimentazione Power supply voltage Voltage d'alimentation Spannung Voltaje de red de alimentación		AC 400 3N V 50 Hz					
Potenza installata Power Puissance Anschlußleistung Potencia	kW	0.35	0.4	0.4	0.9	1.0	2
Cavo d'allacciamento Connection wire Cable de branchement Anschlußkabel Cable de conexión	mm^2	5 x 1.5					5 x 2.5

RISCALDAMENTO A GAS / GAS HEATED / CHAUFFAGE A GAZ / GAS HEIZUNG / CALENTAMIENTO GAS

Tab.4

Modello Model Modèle Typ Modélo		**10 GAM**	**10 GAB**	**14 GAM**	**14 GAB**	**18 GAB**	**23 GAC**	**34 GAD**	**55**
Potenza di riscaldamento Heating power Puissance chauffage Heizleistung Potencia calentamiento	kW	14.5	29	14.5	29	29	37.8	50.4	87
Capacità (DIN 30682) Capacity (DIN 30682) Capacité (DIN 30682) Füllmenge (DIN 30682) Capacidad (DIN 30682)	Kg	5.6	7	8.6	11	14	18	26	32
Allacciamento gas Gas connection Branchement gaz Gasanschluß Conexión gas		R½"	R½"	R½"	R½"	R½"	R¾"	R¾"	R1"
Tensione di alimentazione Power supply voltage Voltage d'alimentation Spannung Voltaje de red de alimentación		AC 400 3N V 50 Hz							
Potenza installata Power Puissance Anschlußleistung Potencia	kW	0.35	0.35	0.4	0.4	0.4	0.9	1.0	2.0
Cavo d'allacciamento Connection wire Cable de branchement Anschlußkabel Cable de conexión	mm^2	5 x 1.5				5 x 2.5			

Tab.5 (ITALIA)

Modello		**10 GAM**	**10 GAB**	**14 GAM**	**14 GAB**	**18 GAB**	**23 GAC**	**34 GAD**	**55**
Gas METANO 2H (G20)	Potere calorifero inf.	34.02 MJ/m^3							
	Pressione nominale	2000 Pa							
	Pressione massima	2500 Pa							
	Pressione minima	1700 Pa							
	Ugelli Φ mm	1 x 2.90	2 x 2.90	1 x 2.90	2 x 2.90	2 x 2.90	3 x 2.70	4 x 2.70	3 x 4.0
	Consumo m^3/h	1.53	3.07	1.53	3.07	3.07	4.0	5.33	8.0
Gas LIQUIDO 3+ (G30)	Potere calorifero inf.	45.65 MJ/Kg							
	Pressione nominale	2800 – 3000/3700 Pa							
	Pressione massima	3500/4500 Pa							
	Pressione minima	2000/2500 Pa							
	Ugelli Φ mm	1 x 1.85	2 x 1.85	1 x 1.85	2 x 1.85	2 x 1.85	3 x 1.75	4 x 1.75	3 x 2.7
	Consumo Kg/h	1.14	2.29	1.14	2.29	2.29	2.98	3.97	6.0
Tipo		B22							
Φ interno uscita fumi (mm)		150	150	150	150	150	200	200	300
pressione massima in canna fumaria		150 Pa							

Tab.5 (GREAT BRITAIN)

Model		10 GAM	10 GAB	14 GAM	14 GAB	18 GAB	23 GAC	34 GAD	55
NATURAL GAS 2H (G20)	Low heating power	34.02 MJ/m^3							
	Nominal pressure	2000 Pa							
	Maximum pressure	2500 Pa							
	Minimum pressure	1700 Pa							
	Injectors Φ mm	1 x 2.90	2 x 2.90	1 x 2.90	2 x 2.90	2 x 2.90	3 x 2.70	4 x 2.70	3 x 4.0
	Consumption m^3/h	1.53	3.07	1.53	3.07	3.07	4.0	5.33	8.0
PROPANE GAS 3+ (G30)	Low heating power	45.65 MJ/Kg							
	Nominal pressure	2800 – 3000/3700 Pa							
	Maximum pressure	3500/4500 Pa							
	Minimum pressure	2000/2500 Pa							
	Injectors Φ mm	1 x 1.85	2 x 1.85	1 x 1.85	2 x 1.85	2 x 1.85	3 x 1.75	4 x 1.75	3 x 2.7
	Consumption Kg/h	1.14	2.29	1.14	2.29	2.29	2.98	3.97	6.0
Type		B22							
Φ inner exhaust outlet (mm)		150	150	150	150	150	200	200	300
Outlet pipe maximum pressure		150 Pa							

Tab.5 (IRELAND)

Model		10 GAM	10 GAB	14 GAM	14 GAB	18 GAB	23 GAC	34 GAD	55
NATURAL GAS 2H (G20)	Low heating power	34.02 MJ/m^3							
	Nominal pressure	2000 Pa							
	Maximum pressure	2500 Pa							
	Minimum pressure	1700 Pa							
	Injectors Φ mm	1 x 2.90	2 x 2.90	1 x 2.90	2 x 2.90	2 x 2.90	3 x 2.70	4 x 2.70	3 x 4.0
	Consumption m^3/h	1.53	3.07	1.53	3.07	3.07	4.0	5.33	8.0
PROPANE GAS 3+ (G30)	Low heating power	45.65 MJ/Kg							
	Nominal pressure	2800 – 3000/3700 Pa							
	Maximum pressure	3500/4500 Pa							
	Minimum pressure	2000/2500 Pa							
	Injectors Φ mm	1 x 1.85	2 x 1.85	1 x 1.85	2 x 1.85	2 x 1.85	3 x 1.75	4 x 1.75	3 x 2.7
	Consumption Kg/h	1.14	2.29	1.14	2.29	2.29	2.98	3.97	6.0
Type		B22							
Φ inner exhaust outlet (mm)		150	150	150	150	150	200	200	300
Outlet pipe maximum pressure		150 Pa							

Tab.5 (FRANCE)

Modèle		10 GAM	10 GAB	14 GAM	14 GAB	18 GAB	23 GAC	34 GAD	55
NATURAL GAS 2H (G20)	Puissance calorifique inf.	34.02 MJ/m^3							
	Pression nominal	2000 Pa							
	Pression maximal	2500 Pa							
	Pression minimal	1700 Pa							
	Buses Φ mm	1 x 2.90	2 x 2.90	1 x 2.90	2 x 2.90	2 x 2.90	3 x 2.70	4 x 2.70	3 x 4.0
	Consommation m^3/h	1.53	3.07	1.53	3.07	3.07	4.0	5.33	8.0
PROPANE GAS 3+ (G30)	Puissance calorifique inf.	45.65 MJ/Kg							
	Pression nominal	2800 – 3000/3700 Pa							
	Pression maximal	3500/4500 Pa							
	Pression minimal	2000/2500 Pa							
	Buses Φ mm	1 x 1.85	2 x 1.85	1 x 1.85	2 x 1.85	2 x 1.85	3 x 1.75	4 x 1.75	3 x 2.7
	Consommation Kg/h	1.14	2.29	1.14	2.29	2.29	2.98	3.97	6.0
Type		B22							
Φ extèrieur de sortie buées (mm)		150	150	150	150	150	200	200	300
Pression max dans la cheminée		150 Pa							

Tab.5 (DEUTCHLAND)

Typ		10 GAM	10 GAB	14 GAM	14 GAB	18 GAB	23 GAC	34 GAD	55
METANGAS 2ELL (G20)	Unterer Heizwert	34.02 MJ/m^3							
	Speisungsdruck	2000 Pa							
	Max. Druck	2500 Pa							
	Min. Druck	1700 Pa							
	Düse Φ mm	1 x 2.90	2 x 2.90	1 x 2.90	2 x 2.90	2 x 2.90	3 x 2.70	4 x 2.70	3 x 4.0
	Verbrauch m^3/h	1.53	3.07	1.53	3.07	3.07	4.0	5.33	8.0
METANGAS 2ELL (G25)	Unterer Heizwert	29.30 MJ/m^3							
	Speisungsdruck	2000 Pa							
	Max. Druck	2500 Pa							
	Min. Druck	1800 Pa							
	Düse Φ mm	1 x 3.20	2 x 3.20	1 x 3.20	2 x 3.20	2 x 3.20	3 x 3.00	4 x 3.00	3 x 4.5
	Verbrauch m^3/h	1.78	3.56	1.78	3.56	3.56	4.64	6.19	9.2
FLUSSIGAS 3B/P (G30)	Unterer Heizwert	45.65 MJ/Kg							
	Speisungsdruck	5000 Pa							
	Max. Druck	5750 Pa							
	Min. Druck	4250 Pa							
	Düse Φ mm	1 x 1.65	2 x 1.65	1 x 1.65	2 x 1.65	2 x 1.65	3 x 1.50	4 x 1.50	3 x 2.3
	Verbrauch Kg/h	1.14	2.29	1.14	2.29	2.29	2.98	3.97	5.8
Art		B22							
Φ Innendurchmesser (mm)		150	150	150	150	150	200	200	300
Max. Gegendruck		150 Pa							

Tab.5 (OSTERREICH)

Typ		**10 GAM**	**10 GAB**	**14 GAM**	**14 GAB**	**18 GAB**	**23 GAC**	**34 GAD**	**55**
METANGAS 2ELL (G20)	Unterer Heizwert	34.02 MJ/m^3							
	Speisungsdruck	2000 Pa							
	Max. Druck	2500 Pa							
	Min. Druck	1700 Pa							
	Düse Φ mm	1 x 2.90	2 x 2.90	1 x 2.90	2 x 2.90	2 x 2.90	3 x 2.70	4 x 2.70	3 x 4.0
	Verbrauch m^3/h	1.53	3.07	1.53	3.07	3.07	4.0	5.33	8.0
FLUSSIGAS 3B/P (G30)	Unterer Heizwert	45.65 MJ/Kg							
	Speisungsdruck	5000 Pa							
	Max. Druck	5750 Pa							
	Min. Druck	4250 Pa							
	Düse Φ mm	1 x 1.65	2 x 1.65	1 x 1.65	2 x 1.65	2 x 1.65	3 x 1.50	4 x 1.50	3 x 2.3
	Verbrauch Kg/h	1.14	2.29	1.14	2.29	2.29	2.98	3.97	5.8
Art		B22							
Φ Innendurchmesser (mm)		150	150	150	150	150	200	200	300
Max. Gegendruck		150 Pa							

Tab.5 (ESPANA)

Modelo		**10 GAM**	**10 GAB**	**14 GAM**	**14 GAB**	**18 GAB**	**23 GAC**	**34 GAD**	**55**
NATURAL GAS 2H (G20)	Potencia calorifica inf.	34.02 MJ/m^3							
	Presión nominal	2000 Pa							
	Presión maxima	2500 Pa							
	Presión minima	1700 Pa							
	Inyector Φ mm	1 x 2.90	2 x 2.90	1 x 2.90	2 x 2.90	2 x 2.90	3 x 2.70	4 x 2.70	3 x 4.0
	Consumo m^3/h	1.53	3.07	1.53	3.07	3.07	4.0	5.33	8.0
PROPANE GAS 3+ (G30)	Potencia calorifica inf.	45.65 MJ/Kg							
	Presión nominal	2800 – 3000/3700 Pa							
	Presión maxima	3500/4500 Pa							
	Presión minima	2000/2500 Pa							
	Inyector Φ mm	1 x 1.85	2 x 1.85	1 x 1.85	2 x 1.85	2 x 1.85	3 x 1.75	4 x 1.75	3 x 2.70
	Consumo Kg/h	1.14	2.29	1.14	2.29	2.29	2.98	3.97	6.0
Tipo		B22							
Φ interiot de salida humos (mm)		150	150	150	150	150	200	200	300
Presión max en la chimenea		150 Pa							

Tab.5 (SVIZZERA / SWITZERLAND / SWISSE)

Typ		10 GAM	10 GAB	14 GAM	14 GAB	18 GAB	23 GAC	34 GAD	55
Gas METANO METAN GAS Gas de VILLE 2H (G20)	Potere calorifero inf. Unterer Heizwert Puissance calorifique inf.	34.02 MJ/m^3							
	Pressione di alim. Speisungsdruck Pression d'alimentation	2000 Pa							
	Pressione massima Max. Druck Pression maximal	2500 Pa							
	Pressione minima Min. Druck Pression minimal	1700 Pa							
	Ugelli Düse Φ mm Buses	1 x 2.90	2 x 2.90	1 x 2.90	2 x 2.90	2 x 2.90	3 x 2.70	4 x 2.70	3 x 4.0
	Consumo m^3/h Verbrauch m^3/h Consommation	1.53	3.07	1.53	3.07	3.07	4.0	5.33	8.0
Gas LIQUIDO FLUSSIGAS GAS PROPANE 3B/P (G30)	Potere calorifero inf. Unterer Heizwert Puissance calorifique inf.	45.65 MJ/Kg							
	Pressione di alim. Speisungsdruck Pression d'alimentation	5000 Pa							
	Pressione massima Max. Druck Pression maximal	5750 Pa							
	Pressione minima Min. Druck Pression minimal	4250 Pa							
	Ugelli Düse Φ mm Buses	1 x 1.65	2 x 1.65	1 x 1.65	2 x 1.65	2 x 1.65	3 x 1.50	4 x 1.50	3 x 2.3
	Consumo Kg/h Verbrauch Kg/h Consommation Kg/h	1.14	2.29	1.14	2.29	2.29	2.98	3.97	5.8
Tipo Art Type		B22							
Φ esterno uscita fumi (mm) Φ Außendurchmesser (mm) Φ extèrieur de sortie buées (mm)		150	150	150	150	150	200	200	300
Pressione max in canna fumaria Max. Gegendruck Pression max. dans la cheminée		150 Pa							

Tab. 6

Model	10 GAM	14 GAM	10 GAB	14 GAB	18 GAB	23 GAC	34 GAD	ES 55
Portata aria m³/h a scarico libero Free outlet air flow m³/h Débit d'air avec tuyau libre m³/h Luftdruchsatz frei ausblasend m³/h Caudal de aire con tubo libre m³/h	600	600	600	600	600	1200	1200	1980
Contropressione ammessa (Pa) Allowed ack pressure (Pa) Contrepression permis (Pa) Zulassiger Gegendruck (Pa) Contrapresión permitida (Pa)	+150	+150	+150	+150	+150	+150	+150	+150
Max. temperatura allo scarico (°C) Outlet max. temperature(°C) Température max. à la sortie (°C) Max. Abgas-Abluft Temperatur (°C) Temperatura max. de salida (°C)	90	90	90	90	90	90	90	90
Manicotto di scarico – Φ (mm) Outlet pipe – Φ (mm) Tuyau de sortie – Φ (mm) Abluftstutzen – Φ (mm) Tubo de salida – Φ (mm)	150	150	150	150	150	200	200	300
Potenza termica nominale (kW) Nominal Thermal power (kW) Puissance thermique nominal (kW) Nennwarmebelastung (kW) Potencia térmica nominal (kW)	14,5	14,5	29	29	29	37,8	50,4	87

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale imputabili ad errori di stampa o trascrizione. Si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che ritenesse necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali. E' vietata la riproduzione anche parziale, di testi o immagini del presente manuale, senza la preventiva autorizzazione della ditta costruttrice.

The manufacturer is not responsible for errors contained in the present guide due to wrong edition or transciption. He has the right to alter products according to changes he may consider necessary or useful without any modification of the machine main characteristics. Partial or complete copies of this guide are forbidden, without previous manufacturer authorisation.

Le constructeur n'est pas responsable pour d'èventuelles inexactitudes écrites dans ce manuelle qui peuvent être dues à des fautes d'imprimerie ou de transcription. Il a le droit de modifier les produits selon les changements qu' il croit necessaires ou utiles, sans changer les caractéristiques essentielles. La reproduction total ou partielle des images et textes de ce manuelle est interdite sans l'autorisation du constructeur.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für die möglichen Ungenauigkeiten ab, die von Druckfehlern abhängen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, an den Produkten die notwendigen oder nutzlichen Änderungen durchzuführen, die die hauptsächlichen Eigenschaften des Produktes nicht beeintrachtigen. Jede Vervielfaltigung von Texten, Textteilen oder Abbildungen des vorliegenden Handbuchs ohne die vorherige Genehmigung des Herstellers ist verboten.

El constructor no está responsable de las inexactitudes escritas en esto manual debidas a errores de prensa o de transcripción. El a el derecho de modificar los productos según los cambios que el cree necesarios o utiles, sin cambiar las características esenciales. La reproducción partial o total de esto manual está prohibida, si hecha sin la autorización del constructor.

	ITALIANO	Pagina
1	Informazioni perl'installazione	13
1.1	Collegamenti elettrici	13
1.2	Collegamento vapore	14
1.3	Collegamento gas	14
1.3.1	Prova di tenuta	14
1.4	Evacuazione e scarico dei gas combusti	14
1.5	Funzionamento con potenza termica prevista	14
1.6	Messa in funzione e collaudo	15
1.7	Indicazioni importanti per l'utente	15
2	Allarmi	15
3	Manutenzione	16
4	Controllo del pressostato del gas	16
5	Controllo pressostato dell'aria	16
6	Sicurezza in caso di sovratemperatura.	16
7	Figure	33

	ENGLISH	Page
1	Information on installation	17
1.1	Electric connection	17
1.2	Steam connection	18
1.3	Gas connection	18
1.3.1	Tightness test	18
1.4	Exhaust outlet	18
1.5	Operation at preset thermal power	18
1.6	Operation and test	18
1.7	Notes for the user	19
2	Alarms	19
3	General maintenence	20
4	Gas gauging sensor test	20
5	Pressostat test	20
6	Safety device in case of overheating.	20
7	Drawings	33

	FRANCAISE	Page
1	Reinsegnements d'installation	21
1.1	Branchement electrique	21
1.2	Branchement de le vapeur	22
1.3	Branchement gaz	22
1.3.1	Essai d'etncheite	22
1.4	Evacuation des fumes	22
1.5	Mise en marche avec prevue puissance thermique	22
1.6	Mise en marche et essai	22
1.7	Renseignements pour l'usager	23
2	Signals d'alarme	23
3	Entretien	23
4	Systeme de controle automatique de pression	24
5	Pressostat	24
6	Surete dans le cas de surtemperature.	24
7	Figures	33

	DEUTSCH	Seite		ESPANOL	Pagina
1	Anweisungen fur die konzessioniertem installation	25	*1*	Informaciones de instalacion	29
1.1	Elektrischer aschluss	25	*1.1*	Conexion electrica	29
1.2	Dampfanschluss	26	*1.2*	Conexion de vapor	30
1.3	Gasanschluss	26	*1.3*	Conexion gas	30
1.3.1	Dichtungkontrolle	26	*1.3.1*	Prueba de estanqueidad	30
1.4	Abgas Abluftfuhrung gas	26	*1.4*	Evacuationes de vahos	30
1.5	Betrieb mit vorgesehner warmebelastung	26	*1.5*	Empleo con potencia termica preajustada	30
1.6	Inbetriebnahme und nachprufung	27	*1.6*	Puesta en marcha y ensaye	31
1.7	Wichtige anweisungen fur den bediener	27	*1.7*	Importantes informaciones para el utilizador	31
2	Alarmsignalien	27	*2*	Alarmas	31
3	Wartung	28	*3*	Mantenimiento general	31
4	Kontrolle des gasdruckwächters	28	*4*	Ensayo del detector de presion gas	32
5	Kontrolle des luftdruckwächters	28	*5*	Ensayo del pressostato del aire	32
6	Sicherheitsmaßname bei überheizung.	28	*6*	Dispositivo de seguridad de sobretemperatura	32
7	Abbildungen	33	*7*	Illustraciones	33

1 INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione va effettuata da tecnici autorizzati secondo il rispetto delle normative e dei regolamenti locali. In assenza di normative, l'installazione deve essere conforme agli standard CE applicabili.

L'essiccatoio deve essere installato su un solido pavimento in grado di sopportarne il peso riportato sui dati di targa. La macchina è provvista di quattro piedini dotati di vite di regolazione per il corretto posizionamento della macchina stessa in bolla.

Devono essere mantenute opportune distanze per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria (vedi fig.4 pag.35).

L'ambiente in cui è installata la macchina deve avere un sufficiente ricambio d'aria: l'essiccatoio deve scaricare l'aria umida all'esterno.

La macchina deve essere installata in un ambiente ben aerato: nello stesso ambiente non devono essere installate macchine che funzionino a percloro. Nella combustione si formano vapori di acido cloridrico che possono danneggiare biancheria e macchinari.

In caso di installazione di essiccatoi alimentati a gas liquido in locali sotto livello del terreno, si devono prevedere adeguati dispositivi di ventilazione forzata.

Ogni attrezzatura professionale con riscaldamento a gas deve essere considerata, indipendentemente dalla portata, apparecchio a gas.

L'aerazione del locale è ottimale, anche nel caso in cui i gas combusti vengono aspirati meccanicamente, quando l'inquinamento termico nominale di questi apparecchi a gas non da luogo ad alcuna depressione. Così è garantito che hanno luogo una regolare combustione del gas ed un completo scarico dei gas combusti.

La verifica di un sufficiente ricambio d'aria va condotta secondo le norme vigenti.

Le aperture per l'areazione e la ventilazione del locale possono essere chiudibili solo se la condizione di apertura è controllata e se l'esercizio delle fonti di fuoco degli apparecchi a gas è possibile solo in condizione di apertura.

Non avvicinarsi alla macchina con materiale infiammabile o prodotti combustibili.

Non caricare la macchina con tessuti precedentemente immersi in prodotti infiammabili: tali tessuti devono essere prima accuratamente risciacquati o messi all'aria.

Tenere qualunque prodotto chimico fuori dalla portata dei bambini.

Informazioni sulla rumorosità: in osservanza alla ordinanza sull'informazione riguardante il rumore emesso da macchine, del 18 Gennaio 1991, si precisa che l'apparecchiatura in questione ha una rumorosità contenuta entro gli 80 dB.

Prima di posizionare e collegare l'apparecchiatura accertarsi che le erogazioni presenti (elettricità, vapore e gas) siano corrispondenti ai dati di targa. La targa delle caratteristiche è posizionata sul retro dello sportellino superiore (vedi fig.1 pag.33).

Durante l'installazione si devono osservare le seguenti prescrizioni:
- Ordinamento edilizio comunale e/o territoriale e prescrizioni antincendio.
- Prescrizioni antinfortunistiche vigenti.
- Disposizioni CEI riguardanti gli impianti elettrici.
- Legge n. 1083 del 06.12.71 "Norme per la sicurezza dell'impiego di gas combustibile".
- Norme UNI-CIG 7129/72 ed UNI-CIG 7131/72 "Norme per impianti a gas alimentati dalla rete di distribuzione o gas GPL".
- Regolamentazioni dell'ente o società che erogano o forniscono il gas.
- Disposizioni dell'ente che fornisce l'energia elettrica.
- Altre eventuali prescrizioni locali.

Rimuovere completamente i residui dell'imballaggio e la pellicola protettiva da tutte le superfici.
Per un eventuale fissaggio al pavimento, richiedere al produttore gli opportuni adattatori (fig.6 pag.36).

In caso di guasti oppure di anomalie di funzionamento, **spegnere immediatamente l'apparecchiatura!**

1.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI.

Tutti gli essiccatoi sono dotati sul pannello posteriore di una serie di morsetti sui quali l'installatore deve realizzare gli unici collegamenti elettrici: il cavo multipolare di alimentazione, opportunamente dimensionato (vedi tabelle 2, 3 e 4 pag.5 e 6), deve essere fatto passare attraverso il pressacavo sul retro della macchina (fig.2 pag.34 rif. FL) e collegato ai contatti di tali morsetti.
I morsetti sono:
- tre di colore grigio per le fasi (L_1; L_2; L_3)
- uno di colore blu per il neutro (N)
- uno di colore giallo-verde per la terra

Il conduttore di terra deve essere più lungo degli altri conduttori, in modo che, in caso di forte trazione o rottura del fermacavo, si scolleghi solo dopo i conduttori di tensione.

Per quanto riguarda l'impianto da realizzare a monte di ogni singola macchina, l'installatore deve prevedere un interruttore magnetotermico, avente una distanza tra i contatti di almeno 3 mm per ogni polo, ed uno differenziale (salvavita).
L'interruttore onnipolare deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio ed essere in una posizione facilmente accessibile dall'utente.

E' obbligatorio collegare la macchina all'impianto di terra: **il costruttore declina ogni responsabilità qualora questa norma antinfortunistica non venga rispettata.**
Una volta collegata la macchina verificare, aprendo la porta del filtro, che la ventola di aspirazione ruoti in senso orario: nel caso in cui dovesse ruotare in senso inverso disinserire l'alimentazione dalla rete ed invertire due fasi sulla morsettiera.
L'essiccatoio deve essere inoltre compreso in un sistema equipotenziale. Questo collegamento si effettua allacciando all'apposito morsetto, posto sulla parte posteriore dell'essiccatoio e contrassegnato dal simbolo internazionale, un conduttore avente una sezione nominale sino a 10 mm^2. Il collegamento avviene tra tutte le apparecchiature adiacenti poste nel locale e l'impianto di dispersione dello stabile.

1.2 COLLEGAMENTO VAPORE
Se la macchina funziona con riscaldamento a vapore , realizzare gli opportuni collegamenti all'impianto di generazione e di recupero del vapore (fig.2 pag.34: rif. JC per l'ingresso, rif. HB per l'uscita). L'installatore deve prevedere uno scaricatore di condensa a valle della macchina, più un filtro ed una saracinesca all'ingresso della batteria del vapore per preservarne la funzionalità, e facilitare la successiva manutenzione della macchina stessa. Il flusso del vapore nella batteria è continuo e la macchina non prevede l'uso di una elettrovalvola di ingresso del fluido.

1.3 COLLEGAMENTO GAS
Se la macchina funziona con riscaldamento a gas, realizzare gli opportuni collegamenti con l'impianto di distribuzione (fig.2 pag.34, rif. KD): verificare i dati di targa della macchina, ed in particolar modo la pressione del gas di alimentazione .
L'impianto di distribuzione del gas deve essere fatto secondo le prescrizioni vigenti e con sezioni e pressioni adeguate all'apparecchio, vedi tabella 5 pag.6 e 10.
A monte dell'apparecchio deve essere disponibile un rubinetto d'intercettazione gas di tipo ad intercettazione rapida. Questo deve assolutamente corrispondere alle prescrizioni vigenti ed essere omologato.
Il rubinetto d'intercettazione del gas deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio ed essere in una posizione facilmente accessibile dall'utente.
L'impianto deve essere progettato ed eseguito in opera secondo le normative vigenti. L'attacco per il gas sull'essiccatore è R ½" (ES10/TD10, ES14/TD14, ES18/TD18) e R ¾" (ES23/TD23, ES34/TD34); questa sezione non deve assolutamente essere ridotta.
Il collegamento all'impianto di adduzione gas può essere di tipo fisso oppure scollegabile; qualora si impiegassero dei tubi flessibili, questi devono essere di acciaio inox DIN 3384 o DIN 3383.

1.3.1 PROVA DI TENUTA
Tutti i raccordi fra impianto ed apparecchio sono da sottoporre ad una prova di tenuta. Per questa operazione si consiglia l'utilizzo di spray cercafughe; altrimenti si possono spennellare con altre sostanze schiumose, che non provocano corrosione, i punti di raccordo; con entrambe le soluzioni non devono verificarsi bolle.
È assolutamente vietato impiegare fiamme libere per la prova di tenuta!

1.4 EVACUAZIONE E SCARICO DEI GAS COMBUSTI
Gli essiccatoi con funzionamento a gas sono apparecchi a gas del tipo B22, cioè apparecchi a gas dipendenti da un ambiente aerato senza dispositivo di protezione al vento con soffiante dietro la camera di combustione.
I gas combusti di un essiccatoio a gas devono essere assolutamente condotti all'aperto attraverso il camino.
La condotta dei gas combusti, possibilmente corta, va inclinata in forma ascendente verso il camino di scarico.
Nel punto più basso va previsto uno scaricatore di condensa e la derivazione di tale scaricatore deve osservare le disposizioni locali per l'allacciamento allo scarico d'acqua.
La condotta per lo scarico dei gas combusti deve essere a tenuta stagna e deve essere adatta allo scarico di aria calda umida (al manicotto di scarico c'è una sovrapressione fino a circa 1.5 mBar), vedi tab.6 pag.11.

1.5 FUNZIONAMENTO CON POTENZA TERMICA PREVISTA
Tutte le apparecchiature durante il collaudo finale in fabbrica vengono predisposte per il tipo di gas riportato sulla targhetta adesiva situata vicino alla targa delle caratteristiche (vedi fig.1 pag.33).
Qualora la predisposizione dell'apparecchio non corrispondesse alla famiglia di gas disponibile in loco è obbligatorio eseguire una trasformazione dell'apparecchio per l'adeguamento al tipo di gas presente. In questo caso è assolutamente necessario informare il servizio di Assistenza Tecnica
La messa in funzione dell'apparecchio con la potenza termica prevista dipende dalla pressione in entrata e dal potere calorifico del gas nonché

dall'ugello, dalla pressione allo stesso e dal corretto apporto di aria primaria.
La pressione in entrata che permette il funzionamento dell'apparecchio è compresa per i vari tipi di gas nei limiti riportati in tabella 5. Al di fuori di questi limiti è vietata la messa in funzione dell'apparecchio. Qualora si riscontrasse una pressione differente da quanto riportato in tabella si consiglia di interpellare l'ente o la società che erogano il gas oppure la ditta che ha effettuato l'impianto.
Il potere calorifico inferiore del gas si richiede all'ente o la società che eroga il gas e dovrebbe corrispondere a quanto riportato in tabella 5 pag. 6 e 10.

Controllo della pressione di entrata.
La pressione di entrata va misurata con uno strumento di misurazione liquida o digitale (risoluzione di almeno 0.1 mBar).

Chiudere il dispositivo di intercettazione.
Allentare la vite di tenuta della presa di pressione della valvola del gas (fig.3 pag.35).
Collegare il manometro.
Aprire il dispositivo di intercettazione.
Mettere in funzione l'apparecchio secondo le istruzioni d'uso.
Misurare la pressione di entrata, con il bruciatore acceso.
Spegnere l'apparecchio.
Chiudere il dispositivo di intercettazione.
Staccate il manometro.
Chiudere la vite di tenuta della presa di pressione della valvola del gas e controllare la tenuta.
Aprire il dispositivo di intercettazione e controllare la tenuta.

La messa in esercizio dell'apparecchio a gas non è ammessa al di fuori degli intervalli di pressione riportati in Tab.5 pag. 6 e 10.

1.6 MESSA IN FUNZIONE E COLLAUDO

Non appena terminati i lavori di allacciamento, è da controllare l'apparecchio e tutta l'installazione. Si deve controllare ad esempio:

- che non vi siano ancora residui di pellicola di protezione sulle pareti esterne.
- che i collegamenti siano effettuati secondo le prescrizioni e le indicazioni del presente manuale.
- che siano soddisfatte tutte le prescrizioni di sicurezza delle norme, leggi e direttive vigenti.
- che i collegamenti gas ed acqua effettuati siano a tenuta.

Si procede poi all'accensione dell'apparecchiatura secondo le istruzioni del manuale d'uso controllando l'accensione progressiva dei bruciatori e l'aspetto della fiamma.
Richiudere lo sportello.
Per una maggiore sicurezza di buon funzionamento si consiglia di effettuare un controllo del consumo di gas, questo può essere fatto con il metodo volumetrico. Rilevando attraverso il contatore quanto gas è stato consumato in una determinata unità di tempo, il valore che risulta è da confrontare con i valori riportati nella tabella 5.
Si compila il documento di collaudo in tutte le sue parti e lo si sottopone per accettazione alla firma del cliente. Questa operazione avvia automaticamente la copertura in garanzia dell'apparecchiatura.

1.7 INDICAZIONI IMPORTANTI PER L'UTENTE

Con il manuale d'uso alla mano spiegare all'utente le funzioni, le sicurezze, l'uso appropriato e, soprattutto, gli intervalli per la manutenzione dell'apparecchiatura.
La manutenzione, che comprende la pulizia dei bruciatori, il controllo della camera di combustione e la pulizia dei vari condotti deve essere effettuata almeno una volta all'anno, a tale scopo si consiglia la stipula di un contratto di manutenzione.
Sensibilizzare l'utente sul fatto che ogni intervento di riparazione o manutenzione, che si rende necessario nel tempo, deve essere effettuato solo da un servizio di assistenza tecnica autorizzato.
Informare l'utente che in caso di guasto o anomalia di funzionamento sono da interrompere immediatamente tutte le erogazioni (elettricità, vapore e gas).
Il manuale d'installazione e lo schema elettrico sono da conservare per eventuali interventi.
Sensibilizzare l'utente che il manuale d'uso fornito con l'apparecchiatura deve essere conservato in modo visibile nelle vicinanze della stessa. Sul manuale d'uso è bene riportare il nominativo del servizio di Assistenza Tecnica di fiducia.
Sensibilizzare l'utente sul fatto che certe anomalie di funzionamento sono spesso causate da errori d'uso per esempio erogazioni chiuse, pertanto è bene addestrare in modo corretto il personale di servizio sull'uso e sul funzionamento dell'apparecchio. Anomalie ricorrenti necessitano dell'intervento del servizio di Assistenza.
Fare, inoltre, presente, che modifiche al locale d'installazione, variazioni di areazione dell'ambiente, possono influenzare la combustione ed è pertanto consigliabile fare eseguire un controllo delle funzioni dell'apparecchiatura.

2 ALLARMI

Si dà di seguito un elenco dei possibili allarmi che possono bloccare la macchina.

"*DEPRESSION*": All'avviamento della batteria di riscaldamento, non si è creata sufficiente depressione all'interno dell'essiccatoio.
L'Assistenza Tecnica deve verificare:

1) il corretto senso di rotazione della ventola.
2) i corretti collegamenti del pressostato (elettrici e pneumatici).

3) il corretto funzionamento del pressostato.

"*PORTA APERTA*": E' stato aperto l'oblò. Richiudere l'oblò e premere START per riavviare il programma o STOP per interromperlo. Se il segnale persiste, anche quando la porta è invece chiusa, spegnere la macchina, togliere tutte le alimentazioni e chiamare il servizio di Assistenza Tecnica che deve verificare:
1) i corretti collegamenti del microinterruttore porta ed il suo funzionamento.

"*SONDA TEMPER*": La sonda di temperatura risulta guasta. L'Assistenza Tecnica deve verificare:
1) L'effettivo collegamento della sonda termica.
2) L'effettivo funzionamento della sonda di temperatura.

"*OVERLOAD*": Uno dei motori si è surriscaldato. L'Assistenza Tecnica deve eseguire le seguenti verifiche:
1) verificare i morsetti del motore.
2) verificare la tensione di alimentazione.

"*GAS*": E' un segnale che può apparire solo nelle macchine alimentate a gas. Sono falliti tre tentativi consecutivi di accensione del bruciatore. L'Assistenza Tecnica deve verificare:
1) Il funzionamento della centralina di accensione, della candeletta di accensione e della sonda di ionizzazzione.

"PRESS GAS": E' un segnale che può apparire solo nelle macchine alimentate a gas; si è avuta una caduta di pressione nell'alimentazione del gas. L'Assistenza Tecnica deve verificare:
1) la pressione di alimentazione del gas.

Qualunque caso di guasto deve sempre essere verificato e risolto dal servizio di assistenza tecnica specializzato.

3 MANUTENZIONE

La manutenzione della macchina deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato: qualunque tipo di operazione sulla macchina deve essere eseguita esclusivamente dopo aver staccato l'alimentazione elettrica, e, se esistente, del gas o del vapore.
Si dovranno eseguire con regolarità le seguenti operazioni di manutenzione ordinaria.

OGNI 6 MESI: Ispezionare cerniere, viti, dadi, grani della cuscinetteria e collegamenti dell'impianto gas o del vapore.
Ispezionare la messa a terra elettrica dell'essiccatoio.
Ispezionare i collegamenti del motore e lo stato di logorio delle cinghie di trasmissione.
Ispezionare tutti i collegamenti elettrici.
Ispezionare con cura tutti i dispositivi di sicurezza.

OGNI ANNO: Si consiglia di sottoporre l'apparecchio ad una verifica, almeno una volta all'anno; allo scopo è opportuno stipulare un contratto di Assistenza.

4 CONTROLLO DEL PRESSOSTATO DEL GAS

Il pressostato del gas viene regolato dal produttore ad un livello di 20 mBar di pressione, e viene sigillato. Non è permesso manomettere il pressostato.

5 CONTROLLO PRESSOSTATO DELL'ARIA

Il pressostato dell'aria viene impostato dal produttore del componente e non è modificabile.

6. SICUREZZA IN CASO DI SOVRATEMPERATURA.

Nel caso in cui la temperatura all'interno del bruciatore raggiunga valori troppo elevati, una pastiglia termostatitca di sicurezza arresta il funzionamento del sistema di riscaldamento: il cesto continua a ruotare ma il bruciatore non si accende. La pastiglia termostatica è a riarmo manuale, quindi, se questo caso si verifica, è necessario, spegnere la macchina, togliere tutte le alimentazioni, aprire lo sportellino superiore del fronte della macchina e premere il pulsante di colore marrone posto a ridosso della pastiglia stessa, si veda fig. 7 sottoindicata per le macchine a gas e per le macchine elettriche (nel caso in cui sia presente).
Se l'inconveniente si dovesse ripetere, spegnere la macchina, togliere tutte le alimentazioni e chiamare il servizio di Assistenza Tecnica.

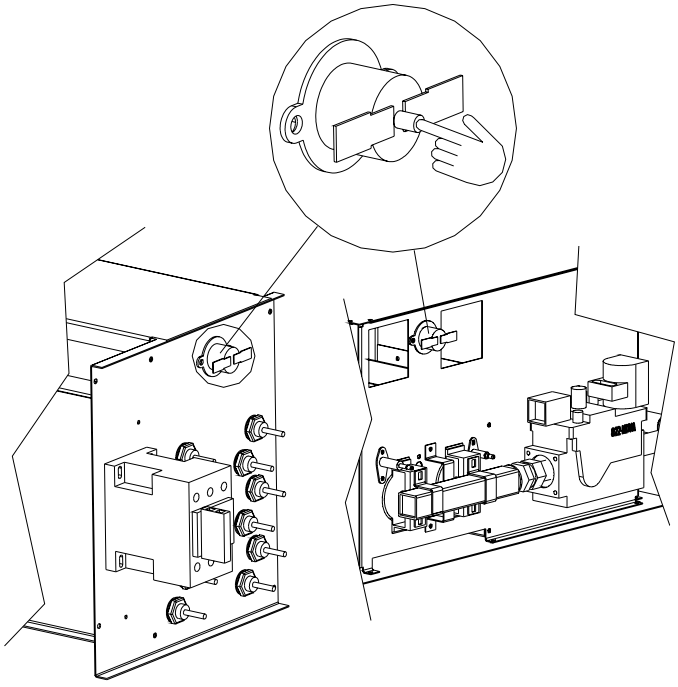

Fig. 7

1 INFORMATION ON INSTALLATION.

Installation and maintenance must be performed by authorised and qualified technicians; they have to know our products and be acquainted with European standards for installation of industrial laundry equipment. In absence of legislation, the installation must conform applicable CE standards.
The dryer must be installed on a solid floor capable of supporting its weight (the machine weight is indicated on the silver-plated label on the machine back) The dryer is equipped with four feet to be screwed to the relative four threaded holes on the base. The machine must be installed perfectly in level.
To ease installation and maintenance we recommend to leave some space around the machine
(see fig. 4 pag.35).

The machine must be installed into an aired room: the dryer must be vented to the outdoors.

The dryer must be installed in an aired room; it is forbidden to install the dryer in presence of machines which work with perchlorate. The combustion produces chloridric acid fumes which may damage linen and machines.

If propane heated machines are installed in basements it is necessary to install adequate forced ventilation devices.

Gas heated professional equipment must be considered gas machines without any regard to their dimensions.

Gas heated machines which need the air of the room as supporter of combustion must be installed in rooms where there is an adequate air circulation with the outdoors.

If the room is vented mechanically, the air circulation can be considered good when the machine environmental nominal overheating produces no depression. This assures the regular gas combustion and the total exhaust evacuation.

The air circulation testing must be performed according to measures in force.

The room opening for ventilation may be equipped only with controlled locking devices which must remain opened during combustion.

To prevent fire hazard or explosions do not stand near the machine with explosive or inflammable products.

It is forbidden to put anything in the machine other than the items to be dried. Do not load the machine with fabrics contaminated by dangerous substances such as explosives, inflammables, etc. Make sure they are rinsed or aired before drying.

In accordance to legislation on machine noisiness dryers' noisiness is inferior to 80 dB

Before positioning and wiring the dryer, the installer has to check whether gas, steam and power supplies conform to machine specifications. These data are on the inner part of the small door, in the machine back (see fig. 1 pag.33).

For the machine installation the technician must respect the following regulations:
- Building and/or territorial regulations and fire-prevention regulations;
- Accident prevention measures in force;
- CEI regulations on electric installations;
- Gas supplier (either body or company)regulations;
- Regulations of the power supply company;
- Other local regulations.

Make sure to take off all residual packaging (card board and cellophane film) form the dryer panels.

In case of mal-functioning or failure, **turn off the machine immediately!**

If the machine has to be bolted to the ground, the installer must ask for adaptors (see fig.6 pag.36).

1.1 ELECTRIC CONNECTION.

All the dryers are equipped with a terminal board on the back panel; all the electric connections must be made on this board a duly dimensioned multipole feed cable (see table 2, 3 and 4 pag. 5 and 6) should be inserted in the cable holder located in the machine rear (see fig.2 pag.34 ref. FL) and connected to the following terminals:
- three grey terminals (phases: L_1; L_2; L_3);
- one blue terminal (neutre: N);
- one yellow-green terminal (earth).

The earth wire must be longer than the other wires because it must disconnect after the phases wires in case of tensile stress or damage of the cable holder.
With regard to the external electric installation, each machine should be connected to a single magneto-thermal switch and power cut-off safety device.
The multipole feed switch must be placed near the machine and it must be easily accessible to installer.
Each machine must be connected to an earth. **the manufacturer is not responsible for any consequence arising from the neglecting of safety regulations.**
Once connected the machine, open the lint door and control whether the fan turns clockwise: should it rotate counter-clockwise disconnect the power supply and invert two of the three phases on the terminal board.

Moreover the dryer must be connected to the unipotential system. The installer must connect an adequate cable (nominal section up to 10 mm^2) to the pre-set terminal (marked by the international label) on the machine back. Thus all the machines are connected to the ground.

1.2 STEAM CONNECTION

For steam heated machines, the installer must connect them to the external boiler (see fig. 2 pag.34, rif. JC inlet, rif. HB outlet.). The technician must install a trap at the steam exit, a steam filter and a gate valve on top of the steam coil in order to ease maintenance and servicing. Inside the coil the steam flow is continual and there is no need of a the steam inlet electrovalve.

1.3 GAS CONNECTION

For gas heated machines, the installer must connect them to the gas feeding (see fig.2 pag.34, rif. KD): control the dryer technical features and in particular the gas inlet pressure.
The feeding system must conform the regulations in force. Pipes and gas pressure must be adequate to dryer features (see table 5 pag.7).
On top of the machine there must be gas fast interception cock. The valve must conform regulations in force and be certified by an accredited company.
The interception cock must be placed near the machine in a position easily accessible to the operator.
The installation must be designed and carried out according to standards in force. The dryer gas connection is R ½" (ES10/TD10, ES14/TD14, ES18/TD18) or R ¾" (ES23/TD23 and ES34/TD34), this section cannot be reduced.
The gas feeding pipe can be permanent or not; flexible pipes must be stainless steel DIN 3384 or DIN 3383.

1.3.1 TIGHTNESS TEST

All the connections between the gas feeding and the dryer must be submitted to a tightness test. We recommend the use of leak finder sprays; otherwise pipes can be covered with special not-corrosive foams; in both cases pipes don't have to produce bubbles.
It is forbidden the use of fire to inspect gas connection for leak!

1.4 EXHAUST OUTLET

Gas heated dryers are equipment of B_{22} type.These gas heated machines must work in vented rooms; they are not equipped with wind proof blower on the burner back. Dryer exhaust must be led outside through the duct. The duct must be as short as possible and sloped upwards toward the chimney. On the lower part of the duct a condensate trap must be installed and its drain pipe must be connected to the water drainage according to rules in force.
The exhaust duct must be perfectly tight and fit to humid air drainage (the pipe coupling overpressure can be approximately of 1,5 mBar), see table 6 pag.11.

1.5 OPERATION AT PRESET THERMAL POWER

During the final testing at our factory machines are adjusted on the type of gas described on the label on the machine back panel (see fig.1 pag.33).
If the gas feeding differs from the machine gas type, it is necessary to alter the dryer to conform it to the new type of gas. In this case the installer must inform your Technical Department.
At the pre-set thermal power operation depends on the inlet gas pressure, the gas heating power, the nozzle, its gas pressure and on the air inlet.
Dryers required gas inlet pressure is reported on the table 5 pag. 7. It is forbidden to operate the machine with pressure not included in the prescribed range. In case of different pressure we recommend to contact the local gas company or the firm which has built the gas installation.
The installer may ask for the minimum heating power to the gas company; it must correspond to the one reported in the table 5 pag.7.

Survey of the gas inlet pressure

Gas inlet pressure can be gauged connecting a manometer either with liquid column or digital (minimum accuracy 0,1 mBar).

Close the interception trap
Unscrew the sealing screw on the pressure plug of the gas valve, see fig.3 pag.35.
Connect the manometer
Open the interception trap
Start the dryer according to instructions
Gauge the inlet pressure while the burner is working
Turn off the dryer
Close the interception trap
Disconnect the manometer
Screw the sealing screw on the pressure plug of the gas valve and check its tightness
Open the interception and check tightness

The starting-up of gas dryers is not allowed when pressure values differ from ranges reported on table5 pag.7 .

1.6 OPERATION AND TEST

After connecting the machine, it is important to test the installation and the machine itself. For example the installer must check:

- whether there are rests of packaging over the external panels.
- whether connections conform this manual instructions.
- whether the installation conforms all safety standards and regulations in force.

- whether gas and water connection are perfectly sealed.

Afterwards the installer has to start the machine according to manual instructions and inspect the burners ignition and the flame.
Close the door.
To be sure of the perfect machine functioning we recommend to test the gas consumption; using the volumetric system (gas consumption during a settled time unit). The gauged value must be compared to the values reported on the "Technical data" table.
Afterwards it is important to fill the ceritficate of guarantee, which must be signed by the client. This opens automatically the period of guaranty.

1.7 USER'S NOTES

We recommend to show the user functions and safety devices of the machine and to explain how to operate and when to service the machine.
The maintenance (including burner cleaning, inspection of the combustion chamber and duct cleaning) must be effected at least once each year; we recommend to stipulate a contract for maintenance.
We recommend to inform the user that maintenance and servicing must be effected by an authorised l assistance service.
We recommend to inform the user that all connections (power, steam and gas feeding) must be taken off in case of fault or mal-functioning.
We recommend to keep the machine manual and electric wiring diagram for future needs. The manual must be stored near the machine. It may be useful to write the Assistance service name on the manual.
We recommend to inform the user that mal-functioning is often caused by errors of use; for this reason we recommend to instruct users on machine operation and functioning. Recurrent faults require the assistance service intervention.
Furthermore the client must be informed that changes to the room where machines are installed may alter dryer combustion and we recommend to inspect the machine.

2 ALARMS

Please find hereafter a list of the alarms which stops the machine:

"*DEPRESSION*": At the starting -up of the heating phase there is not enough depression inside the dryer
The technical assistance must check:
1) Whether the fan rotates in the correct sense.
2) The pressostat connection (either the electric and the pneumatic one).
3) Whether the pressostat works correctly.

"*DOOR OPENED*": The door is opened. Close the door again and press START to start the program again or STOP to stop it. If the alarm doesn't stop, even if the door is well closed, take off all feeding connections and call for Assistance, who will check:
1) Whether the door microswitch works properly and its connection.

"*TEMP PROBE*" The temperature probe is broken. Assistance must check:
1) The temperature probe connection
2) The probe functioning.

"*OVERLOAD*": A motor thermal overload occurred. The assistance must check:
1) Control the motor terminals.
2) Control power feeding voltage.

"*GAS*": The message displays only on gas heated machines. If the spark ignitor does not ignite, after the third attempt of starting-up the machine the machine stops.
The assistance must check:
1) The spark ignition system, the igniter plug and the ionisation sensor.

"*PRESS GAS*": The message displays only on gas heated machines. The gas pressure has decreased abruptly. The assistance must check:
1) The gas feeding pressure.

We recommend to call for authorised technical assistance every time a failure occurs.

3 GENERAL MAINTENANCE.

Servicing and maintenance of the machine must be performed only by experienced technicians: before servicing be sure to take off power supply and either gas or steam connection according to the type of heating.
The following operations must be performed regularly:

6 MONTHS: Inspect bolts, nuts, screws, bearing set screws, non permanent gas or steam connections.
Inspect electrical ground connection to dryer.
Inspect motor and drive belts for wear and/or adjustments.
Inspect all electric and/or gas connections.
Inspect all safety devices.
1 YEAR: We recommend to perform complete operational inspection at least once each year.

4 GAS GAUGING SENSOR TEST

The manufacturer sets the gas gauging sensor at 20 mBar and seals it.
It is not allowed to tamper with the gas gauging sensor.

5 PRESSOSTAT TEST

The pressostat has been set by its manufacturer and cannot be altered.

6. SAFETY DEVICE IN CASE OF OVERHEATING.

If the temperature of the burner becomes too high, a safety thermostat stops the heating system: the drum goes on turning, but the burner doesn't ignite. The thermostat must be reset manually therefore in cases such as this you must: take off all feeding connections, open the upper door on the machine front and press the brown button on the thermostat back fig. 7 (see below) for gas heated machines; and (if the thermostat is installed) on electric heated machines.

If this problem occurs again, switch off gas and power supply and call Techincal Assistance.

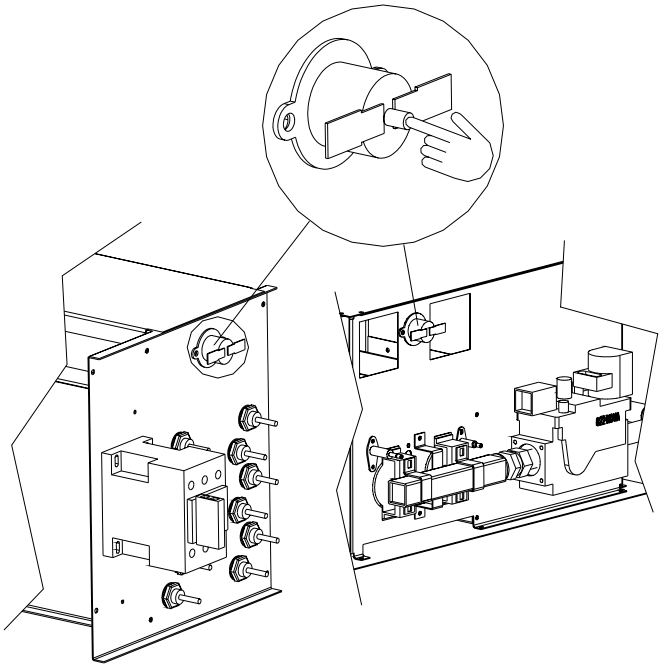

Fig. 7

1 RENSEIGNEMENTS D' INSTALLATION

L'installation et l'entretien des machines doivent être effectués par des installateurs compétents; l'installateur doit bien connaître nos produits, les règles locales pour l'installation et à defaut les règles CE applicables.
Le séchoir doit être installé sur un plancher horizontal et solide, capable de supporter son poids (le poids est écrit sur la plaque argentée sur le panneau postérieur de la machine). Pour la mise à niveau la machine est pourvue de quatre pieds de réglage.
Afin de faciliter l'installation et l'entretien nous recommandons de laisser des distances de dégagements minimales par rapports aux murs adjacents
(voir fig.4 pag.35).

Le séchoir doit être installé dans la pièce correctement ventilée, avec un apport d'air venant de l'extérieur.

L'installation du séchoir à proximité de machines fonctionnant avec du perchlorate est totalement interdite. En effet, la combustion entrainerait alors la création de vapeur d'acide chlorhydrique qui endommage les machines et la linge.

Dans le cas que un séchoir raccordé au propane est installé dans un sous-sol, il est nécessaire de prévoir une ventilation forcée d'air de puissance adéquate.

Les séchoir à chauffage gaz doivent être considérés comme des appareils à gaz, quelle que soit leur puissance.

Le séchoir à gaz utilisent l'air de la pièce comme support à la combustion et doivent être installés dans une pièce avec une ventilation d'air frais correcte.

Si la pièce dispose d'une ventilation mécanique, l'apport d'air sera consideré correct si l'élévation normale de la température liée au fonctionnement de l'appareil n'entraine pas de mise en dépression du local. Ceci garanti une combustion régulière et une évacuation totale des fumées.

Le contrôle de la ventilation devra être effectuée selon les normes en vigueur.

Si le système d'entrée d'air frais du local est équipé d'un volet de fermeture contrôlé, celui-ci devra resté ouvert durant le foctionnement du séchoir.

L'air de remplacement doit provenir de l'extérieur et l'échappement du séchoir doit décharger l'air humide vers l'extérieur.

Pour prèvenir des risques d'incendie ou d'explosion, les produits inflammables ou explosifs ne doivent pas être stockés à côté du séchoir.

Il est interdit de mettre dans le séchoir des produits autres que le linge à sécher. Ne pas remplir le tambour avec des articles ayant èté en contact avec des substances dangereuses, explosives, inflammables, etc. S'assurer que ces fibres soient rincèes ou aérées avant séchage.
En conformité avec la législation sur le bruit des machines, le niveau sonore de fonctionnement des séchoirs est inférieur à 80 dB.

Avant de mettre en place et brancher le séchoir, on doit s'assurer si la distribution existante de gaz, vapeur ou d'électricité est compatible avec l'alimentation indiquée dans les données techniques du séchoir. Les données sont sur la plaque placée sur la paroi intérieure de la petit porte derriére (voir fig.1 pag.33).

Pour l'installation on doit respecter les dispositions suivantes :
- Règlements de l'édilité communale et/ou territoriale et règlements contre les incendies;
- Dispositions pour la prevention des accidents;
- Règlements de l'Institut ou de la Societé du gaz;
- Règlements de l'Institut ou de la Societé de l'élecricité;
- Autres règlements locaux.

Enlever tous les restes d'emballage et de pellicule protectrice de panneaux du séchoir.
Pour fixer la machine au sol, demander les suports de fixage au constructeur (fig. 6 pag.36)

En cas de panne ou anomalie de fonctionnement, **arrêter la machine tout de suite.**

1.1 BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Tous les séchoirs sont equipés avec un tableau de bornes, dans la côté postérieure, où l'installateur doit faire tous les branchements électriques. L'installateur doit prévoir un cable multipolaire d'alimentation proportionné (voir tab.2, 3 et 4 pag. 5 et 6); le cable doit passer au travers du passe-cable dans le côté postérieur de la machine et se brancher aux bornes suivantes:
- trois bornes gris (phases: L_1,L_2,L_3);
- un borne bleu (neutre: N);
- un borne jaune-vert de terre.

Le conducteur de terre doit être plus long que les autres conducteurs afin que il soit débranché aprés les conducteurs de tension en cas de sécousse ou dommage du passe-cable.
En outre le séchoir doit être connecté à un circuit de branchement protégé de façon indépéndante et à un disjoncteur de sûreté.
L' interrupteur multipolaire doit être aux environs du séchoir facilement accessible.
Chaque machine doit être branchée à la mise à la terre. **Le constructeur ne répond pas des**

consequénces qui derivent d' un emploi inconsidéré et du non respect des normes de sécurité.
Après que la machine ait été branchée, vérifier le sens de rotation du tambour. Si il tourne dans le le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, l'installateur doit débrancher le courant électrique et inverser deux des phases dans le tableau à bornes.
En outre la machine doit être branchée à un systéme équipotentiel. L'installateur doit brancher un conducteur de section nominale d'au moins 10 mm^2 aux bornes correspondantes à-l'arriére de la machine. La borne est marquée par le symbole international. De cette façon toutes les machines installées dans la piéce sont branchée à l'installation de dispersion de l'établissement.

1.2 BRANCHEMENT DE LA VAPEUR
Si le séchoir chauffe à vapeur (voir fig. 2 pag.34, rif. JC in rif. HB out), il faut le brancher au générateur de vapeur. L'installateur doit prevoir un déchargeur de condensation au bout de la machine, un filtre pour la vapeur et une vanne d'entrée au début de la batterie de vapeur pour faciliter l'entrétien de la machine. Le débit de vapeur dans la batterie est continu et l'electrovanne d'entrée vapeur n'est pas prevue.

1.3 BRANCHEMENT GAZ
Si le séchoir chauffe à gaz, il faut le brancher à l'installation de distribution gaz (voir fig.2 pag.34 rif. KD): nous recommendons de contrôler les données techniques du séchoir et en particulier la pression d'entrée du gaz de l'alimentation.
L'installation de distribution du gaz doit être conforme aux règlements en vigueur; les sections des tuyaux et la pression doivent être proportionnés à la machine (voir la tableau 5 pag. 8 et 10).
Au début de la machine il faut prevoir une vanne d'interception gaz rapide. La vanne doit être homologuée et conforme aux règlements en vigueur.
La vanne d'interception doit être placée près de la machine dans une position facilement accesible.
L'installation doit être projetée et éxecutée selon les règlements en vigueur. La prise de gaz du séchoir a une section de R ½" (ES10/TD10, ES14/TD14, ES18/TD18) ou R ¾" (ES23/TD23, ES34/TD34), qui ne doit pas être réduite.
Le branchement à l'installation de distribution de gaz peut être fixe ou amovible; en faisant usage de tuyaux flexibles, ils doivent être en acier inoxidable DIN 3384 ou DIN 3383.

1.3.1 ESSAI D'ETANCHEITE
Il faut essayer l'étanchéité de tous les raccords de branchement à l'installation de gaz. Pour l'essai nous conseillons d' utiliser du spray détecteur d'échapement ou des substances écumeuses qui ne provoquent pas de corrosion. Attention dans les deux cas les raccords ne doivent pas produire de bulles.
Il est interdit d'utiliser une flamme pour essayer l'étanchéité!

1.4 EVACUATION DES FUMEES ET BUEES
Les séchoirs à chauffage gaz font partie d'èquipements de type B22. Ces équipements à gaz doivent être installés dans des locaux bien ventilés; ils ne sont pas équipés avec clapet antivent a l'arrière du bruleur.
L'évacuation du séchoir doit être faite vers l'extérieur au travers d'un conduit. Celui-ci doit être le plus court possible et dirigé vers le haut pour un effet cheminée. Un récupérateur de condensat devra être installé en point bas du tuyau. Le système de vidange de ces condensats devra être raccordé à l'égout selon les normes en vigeur. Le tuyau d'évacuation devra être robuste et adapté à l'évacuation d'air humide (la surpression sur le manchon de vidange peut arriver à environ 1,5 mBar) voir tab.6 pag.11.

1.5 MISE EN MARCHE AVEC PUISSANCE THERMIQUE PREVUE
Pendant l'essai general, toutes les machines sont reglées sur la base du gaz mentionné sur l'étiquette adhésive des données techniques (fig.1 pag.33).
Si l'adaptation de la machine ne correspond pas au gaz disponible sur le lieu de destination, il faut adapter le séchoir selon le type de gaz présent. Dans ce cas on doit aviser le Bureau de l'Assistance. La mise en marche du séchoir avec la puissance thermique prevue dépend de la pression d'entrée, de la puissance de chauffage du gaz, du cycle d'essorage, de la pression qui arrive aux buses, de l'apport d'air.
La pression d'entrée pour le fonctionnement du séchoir doit être comprise entre les limites mentionnés sur le tableau 5. Il est interdit de mettre en marche le séchoir si l'installation a des limites differentes. Dans le cas d'une pression differente nous conseillons de demander les renseignements à la Societé du Gaz ou à votre installateur.
La puissance minimale de chauffage du gaz peut être demandée à la Societé du gaz et elle devrait correspondre à celle mentionnée sur le tableau 5 pag.8 et 10.

Surveillance de la pression d'alimentation gaz.
La pression d'alimentation gaz peut être controlée à l'aide d'un manomètre digital ou à clonne d'eau (prècision 0.1 mBar).
Fermer le robinet d'arrêt gaz
Dévisser l'écrou sur la connexion de la vanne gaz (voir dessin 3 pag.35)
Raccorder le manomètre
Ouvrir le robinet de gaz

Démarrer le séchoir selon le mode d'emploi
Contrôler la pression du gaz lorsque le brûleur est en fonctionnement
Arrêter le séchoir
Fermer le robinet d'arrêt gaz
Déconnecter le manomètre
Remettre en place la connexion gaz et vérifier le serrage
Ouvrir le robinet de gaz
Vérifier l'étanchéité

L'utilisation du séchoir est interdite lorsque la pression de gaz diffère des valeurs indiquées dans le tableau 5.

1.6 MISE EN MARCHE ET ESSAI

Aprés les travaux de branchement, l'installateur doit inspecter l'installation et la machine. Pour exemple il doit contrôler:

- si il y a des restes d'emballage ou de pellicule protectrice sur les panneaux extérieurs.
- si les branchements sont conformes aux instructions de ce manuel.
- si toutes les dispositions de sécurité respectent les règlements en vigueur.
- si le branchement de l'eau et du gaz est étanche.

Ensuite mettre en marche le séchoir sur la base des instructions du manual; il faut contrôler l'allumage successif des brûleurs et l'aspect de la flamme.
Fermer la porte.
Pour vérifier ultérieurement le bon fonctionemment de la machine, nous conseillons de contrôler la consommations de gaz en suivant le methode volumétrique. Sur le compteur à gaz on doit contrôler la quantité de gaz employée pendant une unité de temps prefixée et ensuite comparer la valeur obtenue avec les valeurs mentionnées sur la tableau 5 pag.8 et 10.
Aprés l'installation il faut remplir le certificat de garantie que le client doit signer. Cette operation commence la période de garantie.

1.7 RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS POUR L'USAGER

En utilisant le manuel il faut expliquer au client les fonctions, les dispositifs de sécurité, l'usage et surtout les périodicités d'entretien de la machine.
L'entretien de la machine, que inclut le nettoyage des brûleurs, l'inspection de la chambre de combustion, le nettoyage des differentes conduites doit être effectué au moins une fois tous les ans et nous conseillons de stipuler un contrat pour l'entretien.
Il faut informer le client que entretien et réparation doivent toujours être effectués par un service d'assistance compétent.
L'usager doit être informé qu'en cas de mauvais-fonctionnement il faut débrancher toutes les alimentations (courant, gaz ou vapeur).
Le manuel d'installation et le schema de branchement électrique doivent être conservès pour l'entretien et le service. L'usager doit conserver le manuel aux environs de la machine. Nous conseillons de mentionner les coordonnées de l'assistance technique sur le manuel.
Il faut expliquer à l'usager que beaucoup de problèmes de mauvais-fonctionnement dependent d'erreurs d'utilisation, par exemple l'alimentation fermée; pour cette raison l'usager doit bien connaître le fonctionnement du séchoir. Les anomalies qui reviennent doivent être signalées à l'assistance technique.
En autre le client doit être informé que le changement de la pièce ou la machine est installée, peut influencer la combustion et donc il est necessaire de surveiller le fonctionnement du séchoir.

2 SIGNAL D'ALARME

Suit une liste des alarmes qui arrêtent la machine:

"*DEPRESSION*": Al Au début de la phase de chauffage il n'y a pas de depression suffisante dans la machine; la sonnette sonne et la machine se bloque.
L'Assistance Technique doit contrôler:
Le sens de rotation du dispositif de ventilation.
Les branchements du systéme de contrôle de vide (soit électrique, soit pneumatique).
Le fonctionnement du systéme de contrôle de vide.

"*HUBLOT OUV*": Le hublot est ouvert. Fermer le hublot et appuyer sur START pour activer le programme ou sur STOP pour l'interrompre. Si la sonnette sonne de nouveau, et si le hublot est bien fermé, débrancher toutes alimentations de la machine et appeler l'Assistance Technique que devra contrôler:

1) Les connexions du micro interrupteur du hublot et son fonctionnement.

"*SONDE TEMP*": La sonde de température est cassée. L'Assistance Technique doit contrôler:

1) le branchement de la sonde thermique
2) si la sonde fonctionne bien

"*SURCHARGE*": Il y a une surcharge thermique.
L'Assistance Technique doit inspecter:

1) les bornes du moteur
2) la tension de l'alimentation

"*GAZ*": Ce message apparaît seulement quand le chauffage est au gaz. Si le brûleur ne s'allume pas, aprés trois essais la machine se bloque.
L'Assistance Technique doit contrôler:

1) le fonctionnement de la centrale d'allumge, de la bougie d'allumage, de la sonde de ionisation

"*PRESS GAZ*": Ce message apparaît seulement quand la chauffage est au gaz. La pression du gaz a baissé à l'improviste L'Assistance Technique doit inspecter:

1) La pression du gaz de l'alimentation.

Tous les problèmes techniques doivent être vus et résolus par des techniciens compétents.

3. ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué par des techniciens compétents: avant d'effectuer toute opération, il faut débrancher le courant électrique, le gaz ,ou la vapeur selon le type de chauffage de la machine.
Les opérations suivantes doivent être effectuées regulierement:
TOUS LES 6 MOIS: Inspecter les boulons, les écrous, les vis, les vis de réglage des paliers et les raccords à gaz ou à vapeur selon le type de séchoir.
Inspecter le branchement de la mise à la terre du séchoir.
Inspecter les courroies d'entraînement et du moteur pour voir si elles sont usées ou ont besoin de réglage.
Inspecter les branchements électriques, du gaz ou de la vapeur.
Inspecter les systémes de sécurité.

TOUS LES ANS: Effectuer une inspection opérationelle complète du séchoir au minimum une fois chaque année.

4 SYSTEME DE CONTROLE AUTOMATIQUE DE PRESSION

Le système a été réglé en usine à 20 mBar et scellé. Il est interdit de modifier ce réglage.

5 PRESSOSTAT

Le pressostat a été réglé en usine et ne peut pas être modifié.

6 SECURITE DANS LE CAS DE SURCHAUFFE.

Si la temperature du brûleur va être trop elevée, un thermostat de sécurité arrête le chauffage: le tambour tourne mais le brûleur ne s'allume pas. Le thermostat de sécurité peut être enclanché de nouveau manuellement donc, si ce cas se présente, il sera nécessaire de débrancher toutes les alimentations de la machine, ouvrir la petite porte sur la façade de la machine et appuyer sur le poussoir marron placé près du thermostat de sécurité voir plus bas fig. 7 pour les machines au gaz; et pour les machines electriques (si le thermostat est installé sur ces machines).
Si le problème se répète, fermer la machine, couper toutes les alimentations et appeler le service après-vente."

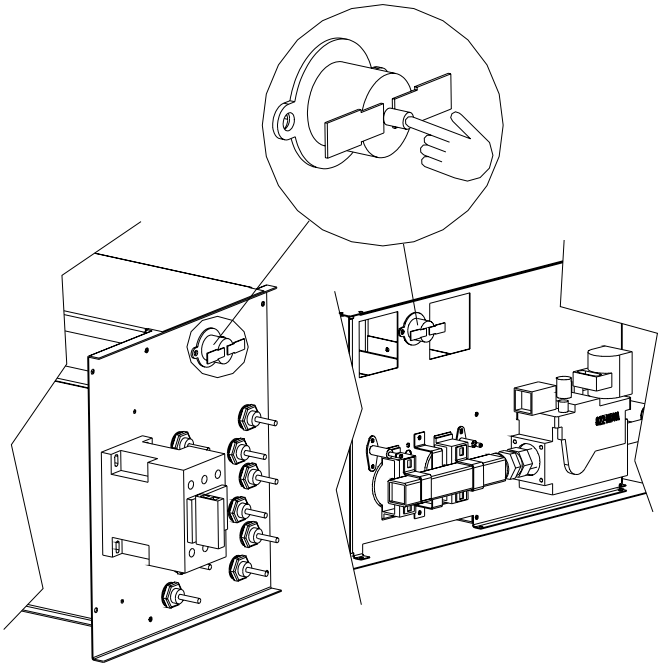

Fig. 7

1.ANWEISUNGEN FÜR DIE KONZESSIONIERTEM INSTALLATEUR.

Die Installation muß von genehmigter Belegschaft nach dem Gesetz gemacht werden. Im Fall von Abwesenheit des Gesetzes muß man die CE Vorschriften befolgen.

Der Trockner muß auf einem stabilen Fußboden aufgestellt werden, der das Gewicht des Trockners halten muß (das Gewicht wird auf Typenschild an dem Hinterteil angegeben).

Der Trockner ist mit 4 Fußchen und mit Schrauben ausgerüstet, die Aufstellung in wagerechter Form erlauben (Ab.4 pag.35).

Um die Aufstellung und die Wartung zu erleichtern, empfehlen wir ein wenig Platz neben dem Trockner zu lassen.

Gasbeheizte Maschinen dürfen nicht mit Reinigungsmaschinen, die mit Perchloräthylen oder FCKW-haltigen Lösungsmitteln arbeiten, in einem Raum betrieben werden. Austretende Dämpfe zersetzen sich bei Verbrennung zu Salzsäure, wodurch unangenehme Folgeschäden an Wäsche und Maschine hervorgerufen werden.

Bei Aufstellung flüssiggasbeheizter Geräte unter Erdgleiche hat der Betrieber der Anlage für notwendige Be- und Zwangsentlüftungseinrichtungen nach TRF zu sorgen.

Jedes gewerblich eingesetze Gerät ist als Feuerstätte – unabhängig vom Gasdurchsatz – anzusehen.

Räume, in denen raumluftabhängige Feuerstätten aufgestellt sind, müssen ausreichend be – und entlüftet sein.

Die Raumlüftung ist einwandfrei, wenn bei Nennwärmebelastung (Vollbrand) sämtlicher Feuerstätten, auch wenn deren Abgase mechanisch abgesaugt werden, kein unzulässiger Unterdruck entsteht. Hierdurch ist sichergestellt, daß eine einwandfreie Verbrennung des Gases und eine vollständige Abführung des Abgases erfolgt.

Der Nachweis einer ausreichenden Verbrennungsluftversorgung ist nach den Maßgaben der DVGW-TRG 86/96 zu führen.

Be- und Entlüftungsöffnungen dürfen nur verschließbar sein, wenn die Offenstellung überwacht ist und der Betrieb der Feuerstätte nur bei Offenstellung möglich ist.

Dem Trockner mit entzündbaren Stoffen nicht nahekommen.

Der Gebrauch des Trockners ist für Leute, die unterwiesen worden sind.

Informationen über den Schallpegel: gemäß der Vorschrift über das Geräusch der Geräte (18.1.91) liegt der Schallpegel unter das Niveau von 80 dB.

Vor dem Anschluß des Gerätes muß man prüfen, daß die anwesenden Gas- und Stromversorgung den auf dem Schild geschriebenen Daten entsprechen. Dieser Schild hängt an dem Hinterteil. (siehe Abb. 1 fig.33).

Während der Aufstellung muß man die folgenden Vorschriften einhalten:
-einschlägige Landesbauordnungen und Feuerungsverordnungen,
-einschlägige Unfallverhütungsvorschriften,
-einschlägige VDE-Bestimmungen,
-DVGW-TRGI (technische Regeln für Gasinstallationen),
-TRF (Technische Regeln für Flussiggas),
DVGW-Arbeitsblatt G631,
-Bestimmungen des Gasversorgungsunternehmens (GVU),
-Bestimmungen des Stromversorgungsunternehmens (EVU),
--Einschlägige Rechtsverordnungen,
-eventtuelle zusätzliche örtliche Bestimmungen.

Restliche Verpackungsteile und Schutzfilm von den Oberflächen des Gerätes sorgfältig abnehmen.
Im Fall einer Fixierung am boden, bitte die angepaßten Grundrahmensglieder an den Hersteller bestellen.

Im Fall von Störungen oder betriebsschäden bitte sofort das Gerät ausschalten!

1.1 ELEKTRISCHER ANSCHLUß.

Alle Trockner haben an dem Hinterteil einige Klemme, auf denen der Monteur die einzigen elektrischen Anschlüsse vornehmen muß. Das mehrpolige Kabel der Versorgung (siehe Tabelle 2, 3 und 4 pag.5 und 6) muß über das Loch an dem Hinterteil des Trockners eingeführt werden und dann mit den Klemmen angeschlossen werden. (Ab. 2 pag.34, rif. FL)
Es gibt die folgenden Klemme:
-drei in grauer Farbe für die Phasen (L1, L2, L3)
-eine in blauer Farbe für Nulleiter (N)
-eine in grauer,gelber und grüner Farbe für Erde.
Die Leitung der Erde muß länger als die Anderen sein, so daß sie sich im Fall von starkem Ziehen nur nach den Spannungsleitungen ausschaltet.
Bezüglich der Vorbereitung der elektrischen Anlage muß der Monteur einen magnetothermischen Schalter und eine Lebensschützeinrichtung vorsehen. Der Abstand zwischen den Kontakten muß in dem Schalter mindestens 3 mm sein.

Der mehrpolige Schalter muß in der Nähe des Trockners sein und auch der Zutritt für den Bediener muß einfach sein.
Das Gerät muß unbedingt geerdet werden.: konstructor lehnt jede Verantwortung ab, wenn diese Maßnahme nicht befolgt wird.
Nachdem der Trockner angeschlossen worden ist, muß man prüfen, daß das Flügelrad in Uhrzeigersinn dreht. Wenn das Flügelrad den Gegenuhrzeigersinn hat, muß man zwei Phasen auf dem Klemmbrett umkehren.
Der Trockner muß in einem equipotentialen System eingeschlossen werden. In der Hinterseite des Trockners gibt es eine entsprechende Klemme mit dem internationalen Symbol. Man muß hier eine Leitung mit Durchschnitt bis 10 mm^2 anschließen. Der Anschluß muß unter allen anliegenden Geräten und der Erdeanlage des Gebäudes stattfinden.

1.2 DAMPFANSCHLUß

Wenn der Trockner mit Dampfheizung ausgerüstet ist, muß man die notwendigen Anschlüsse mit dem Dampfgenerator machen (Ab. 2 pag.34 siehe JC für Eingang und HB fur Ausgang). Der Installateur muß einen Kondenswasserablasser am Ende der Leitung des Trockners und einen Absperrschieber bei dem Anschluß des Trockners vorsehen. Dieser Kunstgriff erlaubt eine einfache Wartung des Trockners. Der Durchfluss des Dampfes ist endlos und kein Dampfventil ist notwendig.

1.3 GASANSCHLUß

Wenn der Trockner mit Gasheizung ist, muß man die notwendigen Anschlüsse mit der Gasleitung machen (Ab. 2 pag.34, siehe KD): die technischen Angaben auf dem Schild des Trockners und besonders den Druck prüfen.
Die Gasleitung muß nach dem Gesetz und mit Durchschnitten und Druck vorbereitet werden, die dem Gerät entsprechen müssen (siehe Tabelle 5 pag.8, 9 und 10).
Es ist notwendig, einen Gasabsperrhahn einzubauen. Dieser Absperrhahn muß unbedingt den Vorschriften entsprechen und muß auch genehmigt sein.
Der Gasabsperrhahn muß in der Nähe des Trockners sein und auch der Zutritt für den Bediener muß einfach sein.
Die Leitung muß nach dem Gesetz entworfen und gemacht werden. Der Anschluß in dem Trockner ist R 1/2" (ES10/TD10, ES14/TD14, ES18/TD18) und R ¾" (ES23/TD23, ES34/TD34); dieser Durchschnitt muß unbedingt nicht geändert werden.
Der Anschluß mit der Gasleitung kann entweder fest oder lösbar sein. Wenn man Schläuche verwendet, müssen diese Schläuche aus Edelstahl nach DIN 3384 oder DIN 3383 ausgefüht sein (Ab. 4 pag.35).
Für eine eventuelle Bodenhefestigung sind Adapter vom Hersteller ernältlich (Ab. 6 pag.36).

1.3.1 DICHTHEITSKONTROLLE

Alle Anschlüsse zwischen der Leitung und dem Gerät müssen für die Dichtheit nachgeprüft werden. Wir empfehlen die Verwendung von Lecksuchspray. Sonst kann man auch schaumige Stoffe verwenden, die keine Korrosion verursachen. Jedenfall dürfen keine Blasen enstehen.
Es ist verboten, offene Flammen für diese Nachprüfung verwenden.

1.4 ABGAS - ABLUFTFÜHRUNG GAS (nach DVGW Arbeitsblatt G631)

Trockenautomaten mit Gasheizung sind Gasgeräte der Bauart B22, d.h. raumluft-abhängige Gasgeräte ohne Strömungssicherung mit Gebläse hinter dem Brenner.
Abgas-Luftgemische gasbeheizter Trockenautomaten müssen grundsätzlich übers Dach ins Freie abgeführt werden.
Die Abgas-Abluftfürung ist möglichst kurz zu halten und steigend zum Abluftkamin hin zu verlegen.
An der tiefsten Stelle ist eine Kondensatabführung vorzusehen und bei der Ableitung des Kondenswassers die örtliche Bestimmung zur Einleitung von Abwasser zu beachten.
Die Abgas – Abluftleitung muß druckdicht verlegt werden und für das Abführen feuchtwarmer Luft geeignet sein (am Abgasstutzen besteht Überdruck ca. 1.5 mBar), siehe tab. 6 pag.11.

1.5 BETRIEB MIT VORGESEHENER WÄRMEBELASTUNG

Alle Geräte werden in der Fabrik bei der Nachprüfung für eine bestimmte Gasart vorbereitet, die auch in einem Schild an dem Hinterteil geschrieben worden ist.
Wenn die vorbereitete Gasart dem verfügbaren Gas nicht entspricht, muß man den Trockner anpassen.

Die Inbetriebnahme des Trockners mit der vorgesehenen Wärmebelastung hängt von dem Druck bei dem Eingang, von dem Heizwert des Gases, von der Düse, von dem Druck bei der Düse und von dem Luftzusatz ab.

Der Druck bei dem Eingang, der den Betrieb des Trockners erlaubt, ist in der Tabelle 5 (pag.8, 9 und 10) eingeschlossen worden. Mit anderen Werten ist die Inbetriebnahme verboten. Wenn man einen anderen Druck im Vergleich zum Schild findet, empfehlen wir, Kontakt entweder mit dem Gasversorgungsunternehmen oder mit der Firma aufzunehmen, die die Anlage gemacht hat.

Der niedrige Heizwert des Gases wird von dem Gasversorgungsunternehmen bekanntgegeben und soll der Tabelle 5 entsprechen.

Prüfen des Anschlußdruckes.
Der Anschlußdruck ist mit einem Flüssigkeits-Druckmeßgerät oder Digital- Druckmeßgerät (Auflösung mind. 0,1 mBar) zu messen.

- Absperreinrichtung schließen;
- Dichtungsschraube des Anschluß-Druckmeßstutzens lösen oder entfernen (Ab. 3 pag.35);
- Druckmeßgerät anschließen;
- Absperreinrichtung öffnen;
- Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen;
- Anschlußdruck messen;
- Absperreinrichtung schließen;
- Druckmeßgerät abnehmen;
- Dichtungsschraube (Ab. 3 pag.35) anbringen bzw. Schließen und auf Dichtheit prüfen;
- Absperreinrichtung öffnen und auf Dichtheit prüfen;

Die Inbetriebnahme des Gasgerätes ist bei Anschlußdrücken außerhalb folgender Druckbereiche nicht zulässig (Tabelle 5 pag.8, 9 und 10).

Innerhalb der vorgenannten Druckbereiche darf eine Inbetriebnahme der Gasgeräte erfolgen.

1.6 INBETRIEBNAHME UND NACHPRÜFUNG

Nachdem alle Anschlüsse gemacht worden sind, muß man die folgenden Nachprüfungen machen:

- Plastik der Verpackung muß ganz entfernt werden.
- Alle Anschlüsse müssen gemäß den Anweisungen dieses Handbuches gemacht werden.
- Alle möglichen Sicherheitsvorschriften, Gesetze und Richtlinien müssen eingehalten werden.

- Die Dichtigkeit der Wasser- und Gasanschluß.

Dann kann man das Gerät gemäß den Anweisungen des Handbuches anzünden. Man muß das Aussehen der Flamme und die fortlaufenden Anzündung des Brenners prüfen.

Einwandfreie Abgasabführung am Abgasaustritt-prüfen.

Den oberen Hinterteil einbauen.

Wir empfehlen, auch den Gasverbrauch zu kontrollieren. Das kann mit dem volumetrischen Method gemacht werden. Man muß den Gasverbrauch in einer bestimmten Zeiteinheit aufnehmen und dann diesen Wert mit der Tabelle 5 pag.8, 9 und 10 vergleichen.

Der Garantieschein muß ergänzt werden und von dem Kunden unterschrieben werden. So beginnt die Garantie des Gerätes.

1.7 WICHTIGE ANWEISUNGEN FÜR DEN BEDIENER

Man muß dem Bediener mit dem Handbuch den Gebrauch, die Funktionen, die Sicherheiten und die notwendigen Wartungen erklären.

Die Wartung, die die Säuberung der Brenner, die Prüfung des Verbrennungsraumes und die Säuberung der Leitungen einschließt, muß mindestens einmal pro Jahr gemacht werden. Wir empfehlen die Abschließung eines Wartungsvertrags.

Der Kunde soll überzeugt sein, daß jede Wartung, die im Laufe der Jahre notwendig sein wird, muß von einem genehmigten Kundendienst gemacht werden..

Den Bediener informieren daß Strom- und Gasversorgung im Fall von Störungen unterbrochen werden müssen.

Das Handbuch für die Aufstellung und der Schaltplan müssen für eventuelle Wartungen bewahrt werden. Das Handbuch mit Gebrauchsanweisungen muß in der Nähe des Trockners bewahrt werden. Es ist besser, den Namen des Kundendienstes auf dem Handbuch mit den Gebrauchsanweisungen zu schreiben.

Mehrere Störungen hängen oft von Fehlern des Gebrauchs ab; deshalb müssen die Bediener gut geschult werden. Im Fall von wiederkehrenden Störungen sich an den Kundendienst wenden.

Änderungen des Raumes oder der Belüftung können auf die Verbrennung einen Einfluß ausüben. Deshalb ist es besser, eine Prüfung zu machen.

2 ALARMSIGNALIEN

Es gibt hierunter eine Auflistung der möglichen Alarmsignalien:
"*DEPRESSION*": Bei der Anzündung des Heizregisters, wenn die Depression in dem Trockner nicht stark genug ist. Der Kundendienst muß die nachstehenden Prüfungen machen.:

1) die genaue Richtung des Flügelrades.
2) die elektrischen und pneumatischen Anschlüsse des Druckwächters.
3) den genaun Betrieb des Druckwächters.

"OFFENE TUER": Das Bullauge ist aufgemacht worden. Das Bullauge zumachen und entweder "START" oder "STOP" drücken. Wenn die Störungsmeldung fortbesteht, das Gerät ausschalten, alle Versorgungen unterbrechen und sich an den Kundendienst wenden.Der Kundendienst muß folgendes prüfen:

1) die Anschlüsse des Türmikroschalters und seinen Betrieb.

"*TEMP.FUEHLER*": Der Temperaturfühler ist kaputt. Der Kundendienst muß die nachstehenden Prüfungen machen:
1) den Anschluß des thermischen Fühlers den Betrieb des thermischen Fühlers.

"*UEBERLAST*": Ein Motor ist überheizt. Der Kundendienst muß die nachstehenden Prüfungen machen:
1) Die Klemmen des Motors.
2) Die Spannung der Versorgung.

"*GAS*": Diese Meldung gilt nur für gasbeheizte Trockner. Diese Aufschrift wird gezeigt, nur wenn drei folgende Anzündungsversuche des Brenners gescheitert sind. Der Kundendienst muß die folgenden Prüfungen machen:
1) den Betreieb des Gassteuergehäuse, der Anzündungskerze und des Ionisationsfühlers.

"*GAS DRUCK*": Diese Meldung gilt nur für gasbeheizte Trockner. Es hat eine Abnahme des Gasdruckes gegeben. Der Kundendienst muß die folgenden Prüfungen machen:
1) den Gasdruck der Versorgung.

3 WARTUNG

Die Wartung des Trockners muß von Konzessioniertem Installateur gemacht werden. Vor der Wartung muß man die Stroversorgung unterbrechen.
Die folgenden Wartungsarbeiten müssen gemacht werden:

6 MONATE:	Tscharniere, Schrauben, Mutterschrauben, Dübel des Lagers und Anschlüsse für Gas prüfen. Die Erde des Gerätes prüfen. Den Motor und die Keilriemen prüfen. Alle elektrischen Anschlüsse prüfen. Alle Sicherheitsvorrichtungen prüfen.
1 JAHR:	Wir empfehlen Ihnen, den Trockner mindestens einmal pro Jahr prüfen zu lassen. Es ist besser, einen Vertrag für den Kundendienst abzuschließen.

4 KONTROLLE DES GASDRUCKWÄCHTERS

Der Gasdruckwächter ist vom Hersteller auf einen Druck von 20 mBar fest eingestellt und versiegelt. Eine Verstellung ist nicht zulässig.

5 KONTROLLE DES LUFTDRUCKWÄCHTERS

Der Luftdruckwächter ist vom Hersteller unveränderbar ausgeführt.

6 SICHERHEITSMAßNAME BEI ÜBERHEIZUNG.

Falls die Temperatur im Inneraum des Brenners zu hoch wird, so hält ein Sicherheitsthermostat den Ablauf des Heizungssystems an: Die Tromell dreht weiter um, aber der Brenner bleibt abgeschaltet.
Der Thermostat ist handwiedereinzurichten: wenn sich der obengenannte Fall ereignet, so wäre notwendig, das an der Vorderseite liegende: alle Versorgungen unterbrechen, Obertürchen aufzumachen und den kastanienbrau gefärbten Knopf zu drücken, welcher hinter des Thermostats selbst liegt siehe Zeichnis 7 da unter für die Maschinen mit Gasheizung, und für die Maschine mit elektrischer Heizung (in dem Fall, in dem der Thermostat vorhanden).
Sollte sich diese Unannehmlichkeit wieder ereignen, so bitte die Trocknermaschine abschalten, jede elektrische Versorgung ausschalten und den Technischen Dienst anzurufen.

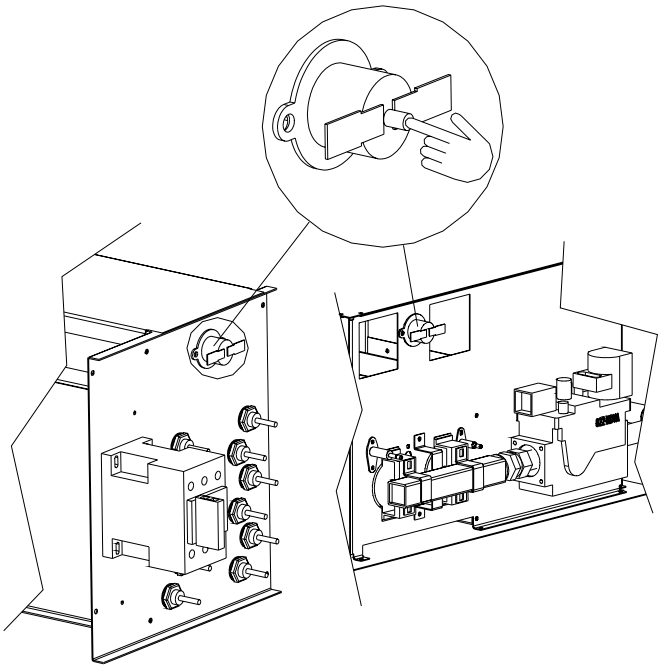

Fig. 7

1 INFORMACIONES DE INSTALACION.

Instalación y mantenimiento de las máquinas deben ser efectuados por un instalador calificado; el instalador debe tener conocimiento de nuestros productos, de las normas locales de instalación y en falta de esas de las normativas CE aplicables.
La secadora debe ser instalada sobre un piso horizontal y sólido, capaz de sostener su peso. (el peso de la máquina aparece en la plaquita plateada del panel posterior). La secadora es equipada con 4 patas de regulación para el posicionamiento de la máquina a nivel. La secadora debe ser perfectamente a nivel.
Para facilitar la instalación y el mantenimiento aconsejamos que se deje un adecuado espacio libre alrededor de la máquina (véase tabla 4 pag.35).

La máquina se debe instalar en un cuarto bien ventilado: la secadora debe expulsar l'aire húmedo al exterior.

La máquina se debe instalar en un cuarto bien ventilado; es prohibido instalar la secadora acerca de máquinas que trabajan con percloro. La combustión produce vahos de ácido clorhídrido que pueden dañar la ropa y las máquinas.

Para instalciones de secadoras a gas propano en pisos parcialmente o totalmente en el subsuelo se deben planear adecuados dispositivos de ventilación forzada.

Cada equipo profesional con calentamiento a gas se debe estimar como equipo a gas a pesar de su capacidad.

Los cuartos adonde se instalan equipos a gas que utilizan el mismo aire como comburente deben ser adecuadamente ventilados.

La ventilación del cuarto está perfecta, aun si los vahos se aspiran mecanicamente, cuando el sobrecalentamiento nominal de estas máquinas a gas al medio ambiente no ocasiona depresiones. Esto garantiza la combustión regular y la completa evacuación de los vahos.

El ensayo del cambio de aire debe hacerse según las normas vigentes.

Las aberturas para la aeración del cuarto pueden ser cerrables sólo si la abertura está controlada y si la máquina se pone en marcha sólo cuando las aberturas estan abiertas.

Para evitar riesgos de incendio o explosión es prohibido acercarse a la máquina con productos inflamables o explosivos.

Secar ropa lavada exclusivamente en agua. No secar prendas inpregnadas o contaminadas con productos inflamables: estas prendas deben ser aclaradas y puestas al aire libre.

En conformidad de la ley sobre el ruido de las máquinas las secadoras hacen un ruido inferior de 80 dB.

Antes de posicionar y conectar la secadora es necesario averiguar si las alimentaciones existentes (corriente vapor y gas) son compatibles con las indicadas en la plaquita de la secadora. La plaquita de las caracteristicas está en la parte posterior de la máquina dentro de la portilla superior (véase fig. 1 pag.33).

Durante la instalación se deben respectar las siguientes disposiciones:
- Ordenanza urbanística municipal y/o territorial y normas antincendio;
- Disposiciones de seguridad vigentes;
- Disposiciones de la Institución o de la Empresa que suministra el gas ;
- Disposiciones de la Institución que suministra la corriente eléctrica ;
- Otras disposiciones locales.

Sacar todos los residuos del embalaje y de la película de protección de la máquina. Para anclaje al suelo se deben pedirle los adaptadores al productor (véase fig. 6 pag.36).

En caso de averías o anomalias de functionamiento, **apagar la máquina de inmediato.**

1.1 CONEXION ELECTRICA

Todas las secadoras son equipadas con un tablero de bornes en el lado posterior; todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas sobre este tablero. El cable de alimentación multipolar, de adecuada medida (véease tabla 2, 3, 4 pag. 5 y 6), debe pasar por el pasacable en el posterior de la secadora (véase fig.2 pag.34, rif. FL) y conectarse a los suguientes bornes:
- tres bornes grisos por las fases (L_1; L_2; L_3);
- un borne azul del neutro (N);
- un borne amarillo-verde de la tierra.

El conductor de tierra debe ser más largo de los otros, de manera que se desconecte después de los de tensión en caso de fuerte tracción o de daño del pasacable.
Además cada secadora debe ser conectada a un suyo propio interruptor magneto-térmico y a un interruptor diferencial automático; los polos de estos interruptores deben ser puesto por lo menos a 3 mm uno del otro.
El interruptor omnipolar debe ser acerca de la secadora en posición a la que se puede llegar facilmiente.
Cada máquina debe ser conectada a la tierra**. constructor no es responsable para las consecuencias que deriven del faltado respecto de esta normas de seguridad.**
Después de la efectuación de las conexiones, se debe controlar el sentido de rotación del

ventilador de succión abriendo la puerta del filtro. Si el ventilador rueda en sentido anti-horiario, cortar la corriente eléctrica y invertir dos de las fases en el tablero de bornes.
Además la secadora debe ser incluida dentro de un sistema equipotencial. Esta conexión se hace conectando un conductor con sección nominal de hasta 10 mm^2 al borne sito en la parte postrior de la secadora y indicado por el símbolo internacional. La conexión enchufa todas las máquinas cercanas del cuarto y la instalación de dispersión del inmueble.

1.2 CONEXION DE VAPOR

Si la secadora se calienta a vapor (véase fig. 2 pag.34: ref. JC entrada, ref. HB salida), es necesario conectarla al generador de vapor. El instalador debe prever una trampa de vapor a la salida del vapor de la secadora, un filtro de vapor y una compuerta arriba de la batería de vapor para facilitar el mantenimiento. El flujo de vapor dentro de la batería es continuo y no está previsto el uso de electrovalvúlas de entrada vapor

1.3 CONEXION GAS

Si la secadora calienta por el gas, es necesario conectarla con la alimentación de gas (véase fig.2 pag.34, ref. KD): controlar las caracteristicas de la secadora en la plaquita y en particular controlar la presión de gas de alimentación.
La planta de distribución del gas debe ser conforme a las leyes vigentes, con secciones y presiones adecuadas a la máquina, véase tabla 5 (pag.9).
Arriba de la secadora es necesario instalar una compuerta con interceptación rápida. La compuerta debe corresponder a las disposiciones vigentes y ser homologada.
La compuerta debe ser acerca de la secadora en posición a la que se pueda llegar facilmiente.
La instalación se debe proyectar y realizar según las leyes vigentes. La conexión del gas de la secadora es R½" (ES10/TD10, ES14/TD14, ES18/TD18) y R ¾" (ES23/TD23 y ES34/TD34), esta sección nunca se debe reducir.
La conexión con la planta del gas puede ser fija o desconectable; si se utilizan tubos flexibles, estos deben ser de acero inoxidable DIN 3384 o DIN 3383.

1.3.1 PRUEBA DE ESTANQUEIDAD

Todas las conexiones entre la planta y la máquina deben ser ensayadas para controlar la enstanqueidad. Para este ensaye aconsejamos de utilizar spray o espumas detectores de perdídas de gas, que no corroen. Atencion que no se deben produzcan burbujas.
Es prohibido utilizar llamas para ensayar la estanqueidad!

1.4 EVACUACIONES DE VAHOS

Las secadoras a gas son equipos a gas de tipo B22, es decir máquinas a gas puestos en cuartos areados sin dispositivo de protección por el viento; además hay un ventilador atrás de la cama de combustión.
Los vahos se deben conducir al exterior a través de una chimenea. El ducto de vahos, más corta posible, debe ser inclinado de manera ascendiente hacia la chimenea. En el sitio más bajo del ducto se debe instalar un trampa de vapor y su tubo debe conectarse al desague según las normas vigentes.
El ducto debe ser estanque y adapto a descargar aire caliente y húmedo. Al manguito hay una sobrepresión hasta acerca de 1.5 mBar (véase tabla 6 pag.11).

1.5 EMPLEO CON POTENCIA TERMICA PREAJUSTADA

Durante el ensayo final en fábrica, todas las máquinas son preajustadas según la tipologia de gas que aparece su la plaquita de las caractéristicas (véase fig.1 pag.33).
Si el preajuste de la máquina no corresponde al gas disponible en el sitio donde hay que hacerse la instalación, es obligatorio ajustar la máquina a la tipologia de gas existente. En este caso se debe avisar el Servicio de Asistencia. La puesta en marcha de la secadora con la potencia térmica preajustada depiende de la presión de entrada, de la potencia de calentamiento del gas, del ciclo, de la presión que llega al ciclo y de la aportación del aire.
La presión de entrada que permite el funcionamiento de la secadora debe ser incluida dentro de los limites indicados en la tabla 5 pag.9.
Es prohibido poner en marcha la secadora con limites diferentes de los indicados. Si hay una presión diferente da la indicada aconsejamos que pregunten informaciones a la Institución o Empresa que suministra el gas o a la firma que hició la instalación.
La potencia de calentamiento minima del gas puede ser preguntada a la Institución o Empresa que suministra el gas y debería corresponder a la indicada en la tabla 5 pag.9.

Marcación de la presión de entrada

La presión de entrada puede ser medida con un manómetro líquido o digital (resolución de por lo menos 0.1 mBar).

- Cerrar la compuerta
- Desenroscar el tornillo de estanqueidad de la toma de presión de la válvula del gas (véase fig.3 pag.35)
- Conectar el manómetro
- Abrir la compuerta
- Poner en marcha la secadora según el manual de empleo
- Medir la presión de entrada con el quemador encendido
- Apagar la secadora

Cerrar la compuerta
Desconectar el manómetro
Cerrar el tornillo de estanqueidad de la toma de presión de la válvula del gas y ensayar su estanqueidad.
Abrir la compuerta y ensayar la estanqueidad.

La puesta en marcha de secadoras a gas no está permitida cuando los valores de presión no se pueden incluir en la gama descrita en tabla 5 pag.9.

1.6 PUESTA EN MARCHA Y ENSAYE

Después de los trabajos de conexión, el instalador debe inspeccionar la planta y la máquina. Por ejemplo debe controlar:

- si hay residuos de la película de embalaje sobre los panles exteriores.
- si todas las conexiones se conformen a las disposiciones del este manual.
- si todas las disposiciones de seguridad respectan los estandares y las normas vigentes.
- si las conexiones de gas y agua efectuadas son estancas.

Luego encender la secadora según las instrucciones del manual de empleo inspeccionando la ignición sucesiva de los quemadores y la aparencia de la llama.
Cerrar el portillo.
Para estar seguros del buen funcionamiento de la máquina, aconsejamos que controlen los consumos de gas siguiendo el método volumétrico, es decir controlar en el contador la cantidad de gas utilizada durante un tiempo que sirve de unidad de medida, y comparar el valor resultante debe ser comparado con los valores indicados entre los “Datos técnicos”.
Recomendamos que completen el certificado de garantía y lo presenten para la firma del cliente. Esta operación da el comienzo al periodo de garantía.

1.7 IMPORTANTES INFORMACIONES PARA EL UTILIZADOR

Utilizando el manual de uso explicar al cliente las funciones, los dispositivos de seguridad, el empleo y, sobretodo los tiempos de manutención de la secadora..
La manutención, que incluye el aseo de los quemadores, el control de la camara de combustión y el aseo de los diferentes ductos, debe ser hecha por lo menos una vez cada año y por esto aconsejamos de fijar un contrato de manutención.
Es importante que el cliente tenga el conocimiento de que las operaciones de manutención y reparación deben siempre ser efectuadas por un servicio de asistencia calificado.

Informar el utilizador que en caso de avería o malo-functionamiento es necesario cortar todas las alimentaciones (corriente, gas y/o vapor).
El manual de instalación y el esquema eléctrico deben ser conservados para todas internvenciones. El utilizador debe tener el maunal de empleo acerca de la máquina. Aconsejamos que escriban el nombre de la asistencia técnica en el manual de empleo.
Explicar al utilizador que muchos problemas de malo funcionamiento son debidos a mala utilización, por ejemplo alimentaciones cerradas; por esto el utlizador debe tener buen conocimiento del funcionamiento de la secadora. Las anomalías recurrentes deben ser señaladas al servicio de Asistencia técnica.
Además es necesario que el cliente sea informado que variaciones al medio ambiente donde son instaladas las máquinas, pueden influir en la combustión y entonces es necesario inspeccionar la secadora cada vez que se efectuan modificaciones.

2 ALARMAS

Sigue la lista de mensajes de alarmas que pueden parar la máquina.

“*VACIO*”: Al comienzo de la fase de calentamiento no hay bastante vacio dentro de la máquina.
La Asistencia Técnica debe controlar:
1) El sentido de rotación del ventilador.
2) Las conexiones del presostato (sea la eléctrica sea la pneumática).
3) El funcionamiento del del detector de vacio

“*PUERTA AB*”: La puerta está abierta. Cerrar la puerta y apretar START para activar el programa o STOP para pararlo. Si el zumbador toca de nuevo con la puerta bien cerrada, La Asistencia Técnica debe controlar:
1) Las conexiones del microinterruptor y su funcionamiento.

“*SONDA TEMP*”: La sonda de la temperatura es rota. La Asistencia Técnica debe controlar:
1) la conexión de la sonda térmica,
2) el buen funcionamiento de la sonda de temperatura,

“*SOBRECARGA*”: Ha occurrido una sobrecarga térmica. La Asistencia Técnica debe controlar:
1) los bornes del motor.
2) la tensión de alimentación.

“*GAS*”: Este mensaje aparece sólo en las secadoras a gas. Si el quemador no se alluma, después de tres pruebas la secadora se para. La Asistencia Técnica debe controlar:
1) el funcionamiento de la centralita de ignición, de la bujía de encendido y de la sonda de ionización.

"*PRESS GAS*": Este mensaje aparece sólo en las secadoras a gas si la presión del gas se reduce de repente. La Asistencia Técnica debe controlar:
1) La presión del gas de alimentación.

Qualquier problema técnico debe ser soluccionado por técnicos calificados.

3 MANTENIMIENTO GENERAL
El mantenimiento debe ser efectuado por técnicos calificados: antes de efectuar qualquiera operación cortar la corriente eléctrica y sea el gas o el vapor según la tipologia de calentamiento de la máquina.
Las siguientes operaciones deben ser efectuadas regularmente:

CADA 6 MESES: Controlar pernos, tornillos, tornillos de los rodamientos y conexiones de gas y vapor según la tipologia de calentamiento de la máquina.
Inspeccionar la conexión de tierra de la secadora.
Inspeccionar las correas del motor y de la transmissión para sustitución o reglaje.
Inspeccionar todas las conexiones de corriente y de gas.
Inspeccionar los sistemas de seguridad.
CADA AÑO: Aconsejamos que controlen toda la secadora por lo menos una vez cada año.

4 ENSAYO DEL DETECTOR DE PRESION GAS
El productor adjusta el detector de presión del gas a la presión de 20 mBar y lo tapa. No se puede manometer el pressostato.

5 ENSAYO DEL PRESSOSTATO DEL AIRE
El pressostato del aire está adjustado del productor de la pieza y no se puede modificar.

6. DISPOSITIVO DE SEGURIDAD EN CASO DE SOBRETEMPERATURA.
Si la temperatura del quemador se hace demasiado alta, un termóstato de seguridad bloquea el sistema de calentamiento: el tambor sigue rodeando pero el quemador no se encende. El termostato tiene un rearmo manual y entonces si esto problema ocurre se debe cortar todas las alimentaciones, abrir la portilla superior en el frente de la máquina y apretar el botón marón sobre el termostato véase abajo fig. 7 para las máquinas a gas; y para las máquinas eléctricas (si el termostato está instalado en las secadoras).
Si esto problema ocurre de nuevo, apagar el gas y la corriente de la máquina y llamar el servicio de Assistencia Técnica.

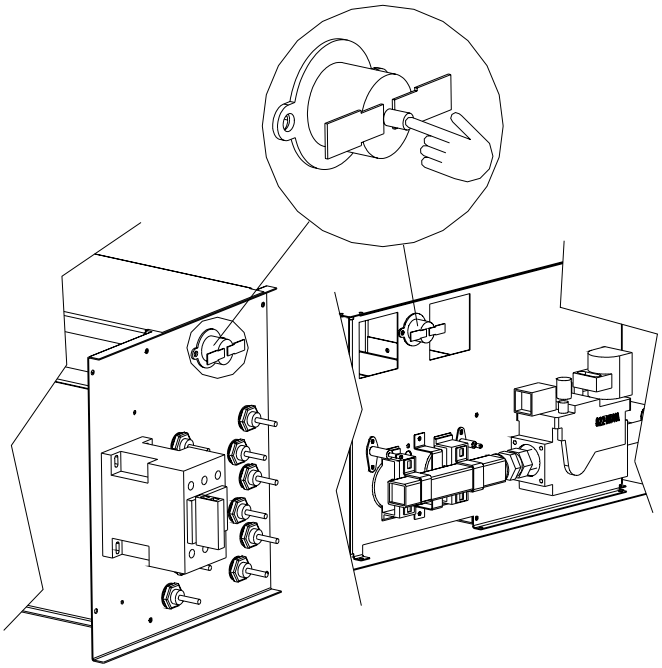

Fig. 7

7 Figure, Drawings, Figures, Abbildungen, Illustraciones

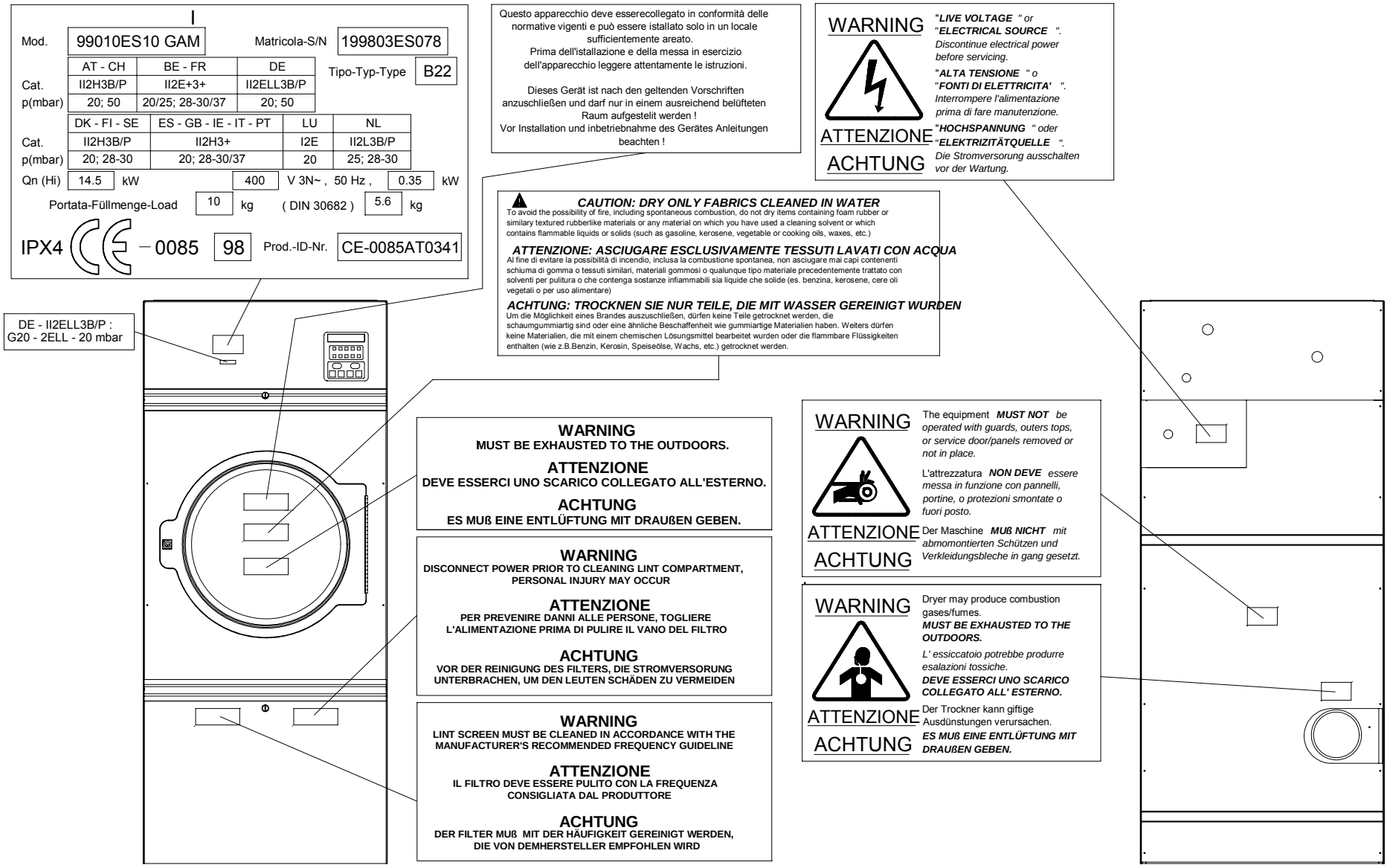
I
Mod. 99010ES10 GAM
Matricola-S/N 199803ES078
AT - CH | BE - FR | DE
Cat. II2H3B/P | II2E+3+ | II2ELL3B/P
p(mbar) 20; 50 | 20/25; 28-30/37 | 20; 50
Tipo-Typ-Type B22
DK - FI - SE | ES - GB - IE - IT - PT | LU | NL
Cat. II2H3B/P | II2H3+ | I2E | II2L3B/P
p(mbar) 20; 28-30 | 20; 28-30/37 | 20 | 25; 28-30
Qn (Hi) 14.5 kW 400 V 3N~ , 50 Hz , 0.35 kW
Portata-Füllmenge-Load 10 kg (DIN 30682) 5.6 kg
IPX4 CE 0085 98 Prod.-ID-Nr. CE-0085AT0341
Questo apparecchio deve esserecollegato in conformità delle normative vigenti e può essere istallato solo in un locale sufficientemente areato.
Prima dell'istallazione e della messa in esercizio dell'apparecchio leggere attentamente le istruzioni.
Dieses Gerät ist nach den geltenden Vorschriften anzuschließen und darf nur in einem ausreichend belüfteten Raum aufgestelit werden !
Vor Installation und inbetriebnahme des Gerätes Anleitungen beachten !
WARNING
"LIVE VOLTAGE " or "ELECTRICAL SOURCE ". Discontinue electrical power before servicing.
ATTENZIONE
"ALTA TENSIONE " o "FONTI DI ELETTRICITA' ". Interrompere l'alimentazione prima di fare manutenzione.
ACHTUNG
"HOCHSPANNUNG " oder "ELEKTRIZITÄTQUELLE ". Die Stromversorung ausschalten vor der Wartung.
CAUTION: DRY ONLY FABRICS CLEANED IN WATER
To avoid the possibility of fire, including spontaneous combustion, do not dry items containing foam rubber or similary textured rubberlike materials or any material on which you have used a cleaning solvent or which contains flammable liquids or solids (such as gasoline, kerosene, vegetable or cooking oils, waxes, etc.)
ATTENZIONE: ASCIUGARE ESCLUSIVAMENTE TESSUTI LAVATI CON ACQUA
Al fine di evitare la possibilità di incendio, inclusa la combustione spontanea, non asciugare mai capi contenenti schiuma di gomma o tessuti similari, materiali gommosi o qualunque tipo materiale precedentemente trattato con solventi per pulitura o che contenga sostanze infiammabili sia liquide che solide (es. benzina, kerosene, cere oli vegetali o per uso alimentare)
ACHTUNG: TROCKNEN SIE NUR TEILE, DIE MIT WASSER GEREINIGT WURDEN
Um die Möglichkeit eines Brandes auszuschließen, dürfen keine Teile getrocknet werden, die schaumgummiartig sind oder eine ähnliche Beschaffenheit wie gummiartige Materialien haben. Weiters dürfen keine Materialien, die mit einem chemischen Lösungsmittel bearbeitet wurden oder die flammbare Flüssigkeiten enthalten (wie z.B.Benzin, Kerosin, Speiseölse, Wachs, etc.) getrocknet werden.
DE - II2ELL3B/P : G20 - 2ELL - 20 mbar
WARNING
MUST BE EXHAUSTED TO THE OUTDOORS.
ATTENZIONE
DEVE ESSERCI UNO SCARICO COLLEGATO ALL'ESTERNO.
ACHTUNG
ES MUß EINE ENTLÜFTUNG MIT DRAUßEN GEBEN.
WARNING
DISCONNECT POWER PRIOR TO CLEANING LINT COMPARTMENT, PERSONAL INJURY MAY OCCUR
ATTENZIONE
PER PREVENIRE DANNI ALLE PERSONE, TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI PULIRE IL VANO DEL FILTRO
ACHTUNG
VOR DER REINIGUNG DES FILTERS, DIE STROMVERSORUNG UNTERBRACHEN, UM DEN LEUTEN SCHÄDEN ZU VERMEIDEN
WARNING
LINT SCREEN MUST BE CLEANED IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S RECOMMENDED FREQUENCY GUIDELINE
ATTENZIONE
IL FILTRO DEVE ESSERE PULITO CON LA FREQUENZA CONSIGLIATA DAL PRODUTTORE
ACHTUNG
DER FILTER MUß MIT DER HÄUFIGKEIT GEREINIGT WERDEN, DIE VON DEMHERSTELLER EMPFOHLEN WIRD
WARNING
The equipment MUST NOT be operated with guards, outers tops, or service door/panels removed or not in place.
ATTENZIONE
L'attrezzatura NON DEVE essere messa in funzione con pannelli, portine, o protezioni smontate o fuori posto.
ACHTUNG
Der Maschine MUß NICHT mit abmomontierten Schützen und Verkleidungsbleche in gang gesetzt.
WARNING
Dryer may produce combustion gases/fumes.
MUST BE EXHAUSTED TO THE OUTDOORS.
ATTENZIONE
L' essiccatoio potrebbe produrre esalazioni tossiche.
DEVE ESSERCI UNO SCARICO COLLEGATO ALL' ESTERNO.
ACHTUNG
Der Trockner kann giftige Ausdünstungen verursachen.
ES MUß EINE ENTLÜFTUNG MIT DRAUßEN GEBEN.

Fig. 1: Targhette adesive / Stickers / Plaques Adhesives / Selbstklebende Schilder / Plaquitas adhesivas

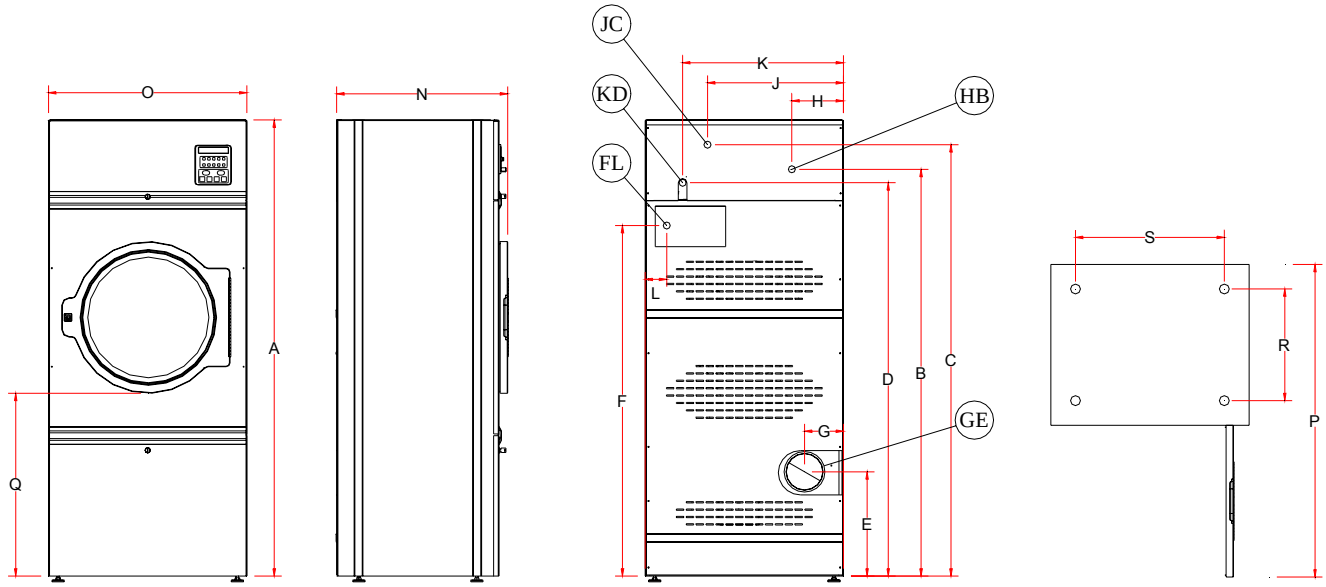

Fig. 2: Dimensioni e collegamenti / Dimensions and connections / Dimensions et branchements / Abmessungen und anschlussse / Dimensiones y conexiones.

[mm]	**10**	**14**	**18**	**23**	**34**
A	1850	1850	1850	1932	1932
B	1667	1667	1667	1744	1744
C	1757	1757	1757	1834	1834
D	1600	1600	1600	1676	1676
E	423	423	423	423	423
F	1420	1420	1420	1500	1500
G	156	156	156	191	191
H	217	217	217	327	327
J	577	577	577	687	687
K	647	647	647	745	745
L	85	85	85	85	85
N	690	860	1037	908	1186
O	802	802	802	1022	1022
P	1410	1580	1757	1628	1906
Q	744	744	744	780	780
R	477	647	824	671	952
S	725	725	725	945	945

JC	Ingresso vapore, Steam inlet, Entrée vapeur, Dampffanschuß, Entrada vapor	Ref. Tab.3 Pag.5
HB	Uscita vapore, Steam outlet, Sortie vapeur, Dampfauslass, Salida vapor.	Ref. Tab.3 Pag.5
KD	Allacciamento gas, Gas connection, Branchement gaz, Gasanschluß, Conexión gas	Ref. Tab.4 Pag.6
FL	Cavo d'allacciamento/Potenza installata, Connection wire/Power, Pag.5 - 6 Cable de branchement/Puissance, Anschlußkabel/Anschlußleistung, Cable de conexión/Potencia	Ref. Tab.2 – 3 - 4
GE	Scarico aria, Air exit, Sortie Air, Abluft, Salida aire	Ref. Tab.1 Pag.4

JC / HB Solo per macchine versione vapore, Only steam heating, Pour chauffage vapeur, Nur für machinen mit dampfheizung, Solo para calentamiento vapor

KD Solo per macchine versione gas, Only gas heating, Pour chauffage gaz, Nur für machinen mit gasheizung, Solo para calentamiento gas

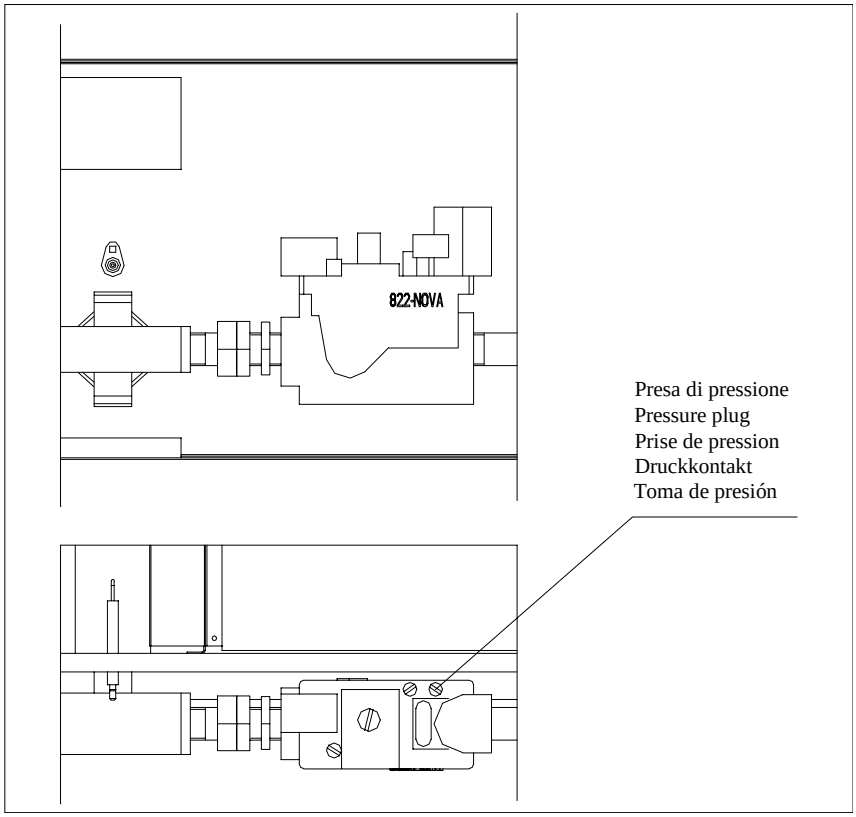

Fig.3: Presa di pressione della valvola gas / Gas valve pressure plug / Anschlußdruck de Gasventils / Prise de pression électrovanne du gaz / Toma de presión de la electroválvula gas

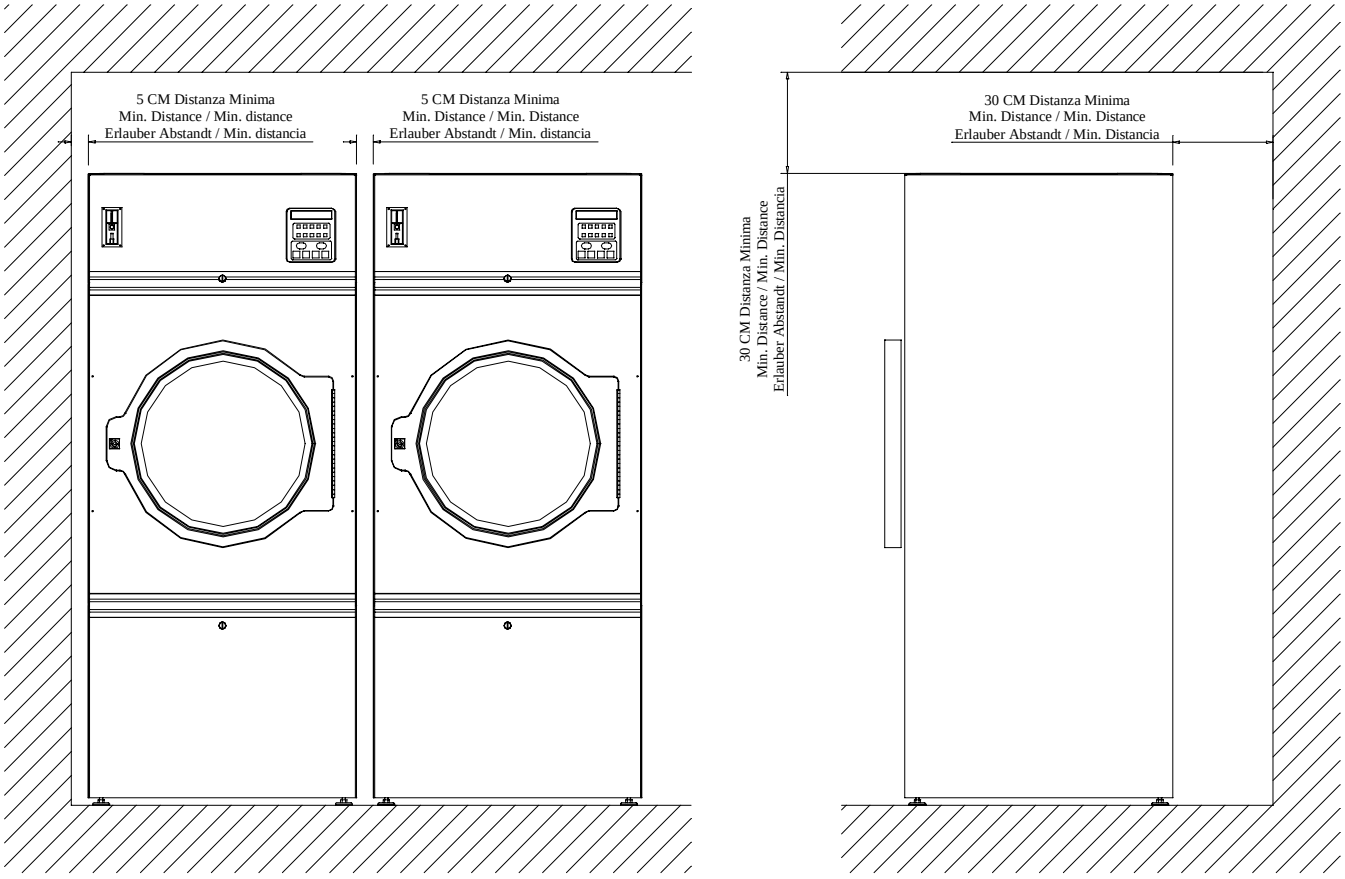
5 CM Distanza Minima
Min. Distance / Min. distance
Erlauber Abstandt / Min. distancia
5 CM Distanza Minima
Min. Distance / Min. Distance
Erlauber Abstandt / Min. distancia
30 CM Distanza Minima
Min. Distance / Min. Distance
Erlauber Abstandt / Min. Distancia
30 CM Distanza Minima
Min. Distance / Min. Distance
Erlauber Abstandt / Min. Distancia

Fig. 4: Distanze / Distances / Distances / Abstandt / Distancias

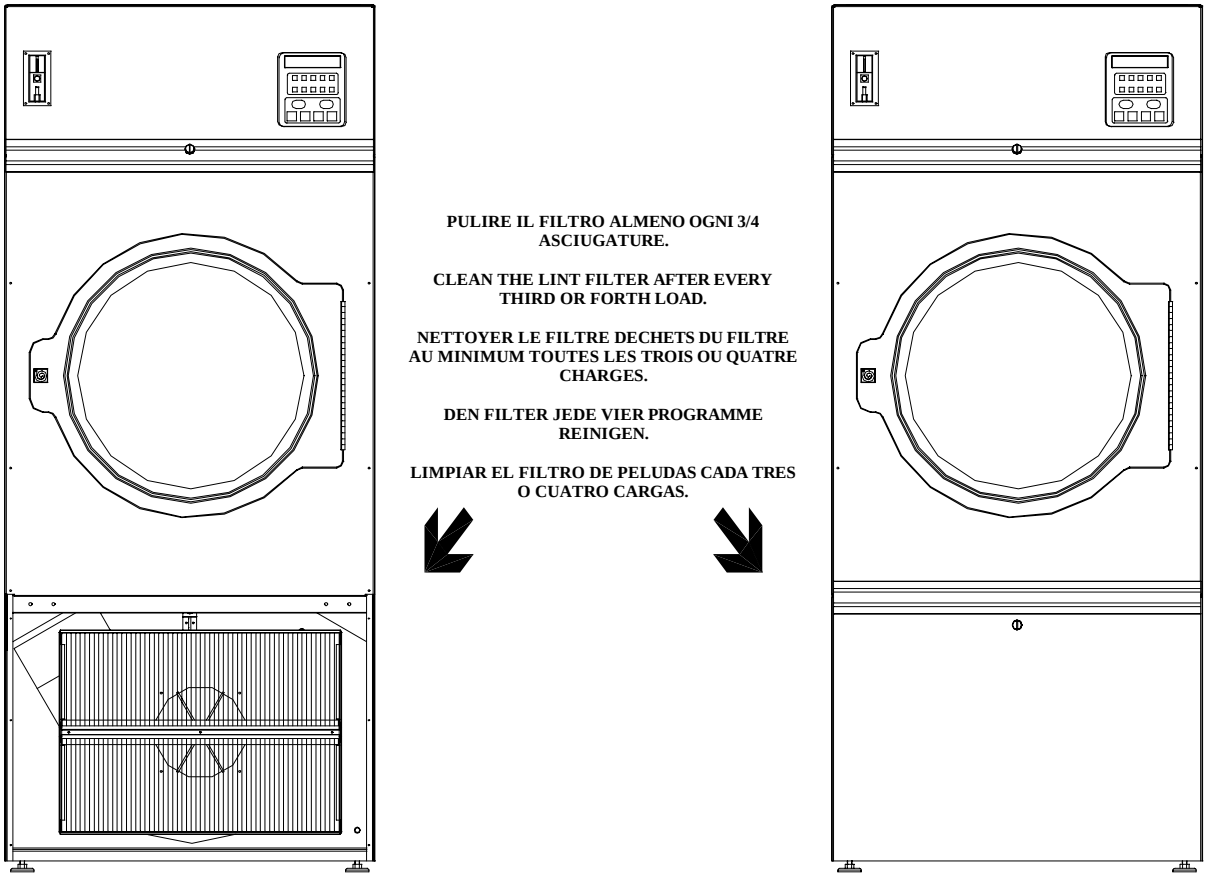
PULIRE IL FILTRO ALMENO OGNI 3/4 ASCIUGATURE.
CLEAN THE LINT FILTER AFTER EVERY THIRD OR FORTH LOAD.
NETTOYER LE FILTRE DECHETS DU FILTRE AU MINIMUM TOUTES LES TROIS OU QUATRE CHARGES.
DEN FILTER JEDE VIER PROGRAMME REINIGEN.
LIMPIAR EL FILTRO DE PELUDAS CADA TRES O CUATRO CARGAS.

Fig. 5: Pulizia del filtro / Filter cleaning / Nettoyage du filtre / Säuberung des Flusensiebs / Aseo del filtro

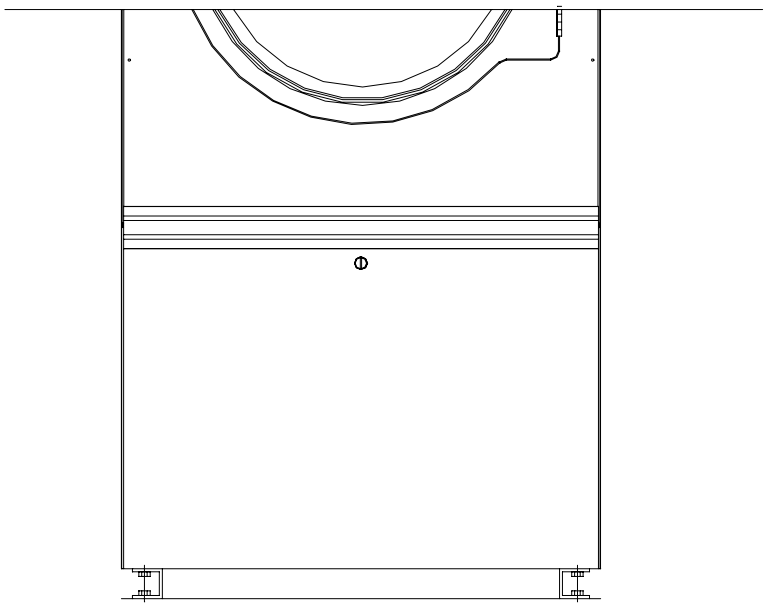

Fig. 6: Ancoraggio al suolo / Ground fixing / Anchorage au sol / Befestigung auf dem Boden / Anclaje al suelo